BIANCO E NERO

ANNO I • N. 3 • 31 MARZO 1937-XV

QUADERNI MENSILI DEL CENTRO
SPERIMENTALE DI CINEMATOGRAFIA

Sommario

DIREZIONE e AMMINISTRAZIONE: ROMA - Via Foligno, 40 tel. 75.732 - 75.300. Per la pubblicità rivolgersi all'UNIONE PUBBLICITÀ ITALIANA. I quaderni non accettano pubblicità cinematografica e non sono inviati in omaggio nè in cambio. I manoscritti non si restituiscono. Abbonamento annuo Italia, Impero e Colonie L. 75, Estero L. 110.

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE

BIANCO E NERO

ANNO I • N. 3 • 31 MARZO 1937-XV

Segnius irritant animos demissa per aurem
Quam quae sunt oculis subjecta fidelibus et quae
Ipse sibi tradit spectator.

(ORAZIO - Ad Pisones, v. 180 e segg.)

QUADERNI MENSILI DEL CENTRO SPERIMENTALE DI CINEMATOGRAFIA

Cine-Città

Il Duce ha inaugurato Cine-Città. Complesso di stabilimenti, strumento tecnico di eccezionale potenza, che pone la cinematografia italiana, da un punto di vista organizzativo, sul piano delle cinematografie più progredite ed economicamente più forti.

Spiritualmente Cine-Città è ad un livello superiore a quello di ogni altro teatro del mondo. Non solo perchè la materiale presenza del Duce alla sua inaugurazione le ha dato un crisma che non si potrà mai cancellare, ma anche perchè gli stabilimenti del Quadraro, e con essi la nuova cinematografia italiana, sono nati dalla Sua volontà, dalla Sua decisione, dal Suo ausilio.

In questo momento che segna veramente l'attimo del risorgere della nostra cinematografia, dopo questa inaugurazione che traccia una linea di divisione ben netta e ben concreta fra quanto è stato fatto prima e quanto sarà fatto domani, il pensiero degli Italiani in genere e di coloro che si occupano di cinematografia in particolare, deve rivolgersi al Duce con accresciuta riconoscenza.

Al Duce che ha voluto, contro uno stato di fatto caotico e misero, contro una situazione di mercati avversa, contro una serie di esperienze errate, il risorgere di una industria cinematografica in Italia, il crearsi di una nuova ed antica attività produttiva di altissimo valore economico ma anche e sopratutto di non eguagliabile valore morale e sociale, artistico e politico.

Riconoscenza che non deve nè può restare allo stato di sentimento ma deve tradursi in opere concrete, manifestarsi in forma reale attraverso quelle realizzazioni della cinematografia italiana di domani che saranno compiute nello spirito e nella lettera del Regime.

Sarà questo, per la cinematografia, il solo modo di farsi degna dell'alto interessamento del Duce e del Suo personale intervento in favore della nostra industria filmistica.

Compiti e funzioni del Centro Sperimentale di Cinematografia

Desidero esprimere a voi tutti, insegnanti ed allievi, l'impressione piacevole e di soddisfazione che io da questa mia visita ho tratto.

Attribuisco una grandissima importanza allo svolgimento dell'attività di questo Centro Sperimentale di Cinematografia. Un'istituzione di questo genere o va bene o va male: non c'è una via di mezzo. Ecco perchè penso che voi tutti, insegnanti ed allievi, siete personalmente impegnati a dare tutte le vostre energie perchè questo, che non è più un esperimento ma una dimostrazione efficiente e convincente delle vostre possibilità, debba riuscire sempre meglio a raggiungere le mète che gli sono state segnate.

Dovete dare questa forma di collaborazione per alcune ragioni che io passo di corsa in rassegna. Voi sapete molto bene, che da un paio di anni a questa parte, — per merito sopratutto dell'allora Ministro Ciano, che ha avuto un prezioso collaboratore nel camerata Luigi Freddi, al quale mi piace rivolgere pubblicamente, di fronte a voi, una parola di elogio per la passione, lo zelo e l'intelligenza con cui si dedica a questa particolare e importante attività — voi sapete che tutta la produzione cinematografica si è di molto migliorata. Si è di molto migliorata non solo come genere di produzione complessiva, ma anche — e soprattutto — come tono di produzione. Non tradiamo alcun segreto e non veniamo meno ad alcun dovere di delicatezza se ci diciamo reciprocamente, se riconosciamo che effettivamente, negli ultimi anni, la cinematografia italiana era arrivata ad un livello troppo basso. L'Italia, sotto questo

---

Parole pronunciate da S. E. il Ministro, in occasione di una sua visita al Centro Sperimentale di Cinematografia.

punto di vista, l'Italia Fascista aveva tutta la ragione di essere un poco umiliata e mortificata dello stato in cui si trovava la cinematografia. Per fortuna, siamo riusciti a riportarla su un piano veramente importante, gareggiando con le produzioni straniere, conquistando delle lusinghiere affermazioni anche nell'ultimo concorso cinematografico internazionale di Venezia.

Ma, indipendentemente da quelli che sono i riconoscimenti stranieri, è una constatazione di carattere personale che ciascuno di noi può fare quando io affermo con molta coscienza che, in questi ultimi due anni, si sono fatti passi da gigante. Ma non dobbiamo fermarci qui; fermarci su posizioni raggiunte, non andare avanti, vorrebbe dire fatalmente andare indietro. Bisogna sempre raggiungere altre mète, sempre perseguire nuovi scopi. Ora, io considero che il funzionamento di questo Centro e i risultati a cui questo funzionamento potrà arrivare e gli elementi che da questo Centro potranno uscire, sono altrettante condizioni strettamente legate e collegate a quel progressivo miglioramento dell'attività cinematografica italiana. Quindi, penso che molto spetta a voi, insegnanti, e moltissimo spetta a voi, allievi.

L'anno passato, pur non avendo avuto la possibilità di seguire direttamente e da vicino, con l'assiduità con cui avrei voluto, l'attività di questo Centro, mi interessavo molto al suo funzionamento. Il camerata Freddi e il camerata Chiarini mi davano periodicamente, frequentemente, ragguagli sui risultati che si conseguivano, sulle iniziative che si prendevano, sui perfezionamenti che si apportavano. Da oggi in avanti mi propongo di seguire anch'io personalmente l'andamento di questa istituzione, venendo qui una volta al mese per constatare le tappe successive di volta in volta raggiunte.

Voglio ringraziare gli insegnanti per la collaborazione così attiva, così coscienziosa, così appassionata che essi dànno, nell'assolvimento del loro compito che è particolarmente delicato. Essi dànno qualcosa che proviene dal loro spirito e sopratutto dalla convinzione che da questa collaborazione sortirà una conclusione e un vantaggio molto utile, e di ciò li ringrazio. Come — non li ringrazio ancora, ma spero di poterli ringraziare più avanti — voglio dire una parola agli allievi. Bisogna che gli allievi si convincano che sono proprio impegnati — d'altronde mi diceva Chiarini che lo stanno già facendo molto lodevolmente — a seguire con particolare assiduità i corsi e le lezioni; e bisogna che si convincano anche di questa verità: che non ci sono due cose, cioè il Centro da una parte e gli allievi dall'altra, bisogna che

si convincano che gli allievi stessi sono il Centro. Quindi, tutto quello che di bene o di meno bene fanno gli allievi torna a maggiore o minor vantaggio, a maggiore o minor onore del Centro.

Io, che porto sempre nell'atmosfera del mio lavoro un elemento di passione, di entusiasmo e di fervore, vorrei proprio che questo Centro — che, da un punto di vista cronologico, è stato il primo Istituto del genere in Europa — fosse, oltre che cronologicamente, il primo anche per importanza e per serietà. D'altronde voi per i primi dovete convincervi che se riusciremo, come certamente riusciremo, a creare attorno a questo Centro un ambiente di molta serietà e di molta dignità, i primi a beneficiarne sarete voi, perchè, voi lo sapete, noi pensiamo che da qui vengano fuori i nuovi elementi che i produttori devono cercare e di cui devono tener presenti i nomi e le indicazioni. (Voi sapete che è stata diramata una circolare alle Case produttrici con la raccomandazione di tener presenti gli elementi di questo Centro, molti dei quali, del resto (mi pare 8 o 10) già nel primo anno sono stati scelti ed hanno potuto mettersi definitivamente nel ritmo di questo lavoro).

Mentre, negli anni passati, in questo periodo di tempo, che è un periodo di tempo morto, i teatri e gli stabilimenti erano fermi, noi abbiamo quest'anno in cantiere un numero assolutamente soddisfacente di film, molti dei quali avranno certamente un grande successo. Ecco perchè, vi dicevo, voi potete essere sicuri che quelli di voi che avranno dimostrato di beneficiare degli insegnamenti saranno ricercati dalle Case di produzione. A quest'opera di collocamento io stesso veglierò personalmente, perchè, se fino adesso mi avete visto poco, io però sono sempre stato perfettamente al corrente di quello che si è svolto qui dentro e posso dire che sono singolarmente al corrente della condotta, del contegno e del rendimento di ciascuno di voi allievi. Quindi, anch'io interverrò operosamente, se sarà necessario, per fare in modo che i migliori di voi possano trovare il loro collocamento e raggiungere la loro aspirazione, aspirazione particolarmente degna di essere presa in considerazine, poichè oggi, tra i vari rami di attività della produzione nazionale, questo del cinematografo richiede le maggiori doti di vivacità spirituale e di conoscenza tecnica oltre quei requisiti di carattere personale per cui i buoni elementi sono destinati a portarsi avanti. Dipende da voi, non solo profittando degli insegnamenti, partecipando assiduamente alle lezioni ed ai corsi, ma mettendoci anche quel tanto di entusiasmo che molti dei vostri insegnanti vi possono trasfondere. E' non basta: vi deve essere un elemento di collaborazione insito in voi stessi,

nella vostra passione, nel vostro desiderio di farvi un nome; un elemento misterioso, imponderabile, per cui dovete sentirvi tutti tra voi buoni amici, dovete consigliarvi, aiutarvi a vicenda, avendo sempre fra voi, e con gli insegnanti, un contegno di assoluto rispetto e di assoluta correttezza. Io voglio arrivare a questo: che da ora in avanti — e già si comincia ad ottenerlo — tutto ciò che si svolge in questa attività abbia una forma un po' dignitosa, per cui non si indichino quelli che lavorano nella produzione cinematografica come persone di buon gusto, intelligenti, vivaci, ma con una vita disordinata che non tiene alcun conto delle convenzioni esteriori. E vorrei che a questo contribuiste anche voi, che ora indossate questa divisa, questa bella divisa di lavoro che dovete sentirvi molto onorati di portare, e che sarà certamente ricordata con particolare compiacimento, da molti quando saranno riusciti e si saranno fatti un nome. Vorrei che intorno a questa attività vi fosse sempre una atmosfera di assoluta dignità e serietà.

Oggi, camerati e amici, soprattutto con le mie ultime parole che ho detto con molto chiarezza, come sono abituato a fare con i miei collaboratori, ho accennato severamente ai vostri doveri: spero che accoglierete questo mio monito con lo stesso animo con cui vi era rivolto. Altre cose più piacevoli, più liete spero di potervi dire una prossima volta.

Per ora concludo queste mie poche parole inviando a voi tutti il mio più caldo saluto.

DINO ALFIERI

Didattica del cinema

Molti certamente conoscono l'esistenza del Centro Sperimentale di Cinematografia, ma pochi sanno in che consista tale istituzione e quale sia il suo funzionamento, anche se a volte se ne è discusso sui giornali e se si sentono affiorare, di tanto in tanto, critiche verbali non sempre esatte e disinteressate.

La Direzione Generale per la Cinematografia non ha voluto fare del chiasso intorno a questo nuovo organismo che aveva bisogno, per consolidarsi, di serietà, raccoglimento e lavoro. D'altra parte, se molti sono gli scettici, gli spiritosi e i prevenuti, pochissimi sono coloro che hanno chiesto di rendersi conto del funzionamento del Centro e di seguirne l'attività per farsene un chiaro concetto e portare, magari, un contributo di critica, con proposte e idee precise. Inutile nasconderlo: nell'ambiente cinematografico parlare di scuola, di studio, di libri non poteva non far sorridere la maggioranza che con la scuola, con lo studio e coi libri ha avuto così poco a che fare. Essi, i pratici, gli uomini del rozzo concreto non potevano capire e non potranno mai capire che il problema del Cinema non è sostanzialmente diverso da quello delle altre arti e che, quindi, è soprattutto un problema di gusto, di sensibilità, di cultura, di tecnica anche, ma non rozzamente intesa, sibbene come espressione artistica.

Per costoro sarebbe anche inutile il presente scritto (anche perchè, fedeli al loro programma, non leggono nulla), che, invece, si vuole rivolgere a quanti con serietà si sono posti il problema se sia possibile o no una didattica del cinematografo. Per questi e per quelli che desiderano approfondire la materia e rendersi conto dell'efficacia delle nuove iniziative, sembra opportuno, dopo un anno e mezzo, illustrare i concetti su cui si basa il Centro Sperimentale e la sua organizzazione.

Per tutte le arti è pacifica ormai la possibilità dell'insegnamento della tecnica e, più che l'insegnamento della tecnica, di quei fondamenti

per cui è possibile ad ogni individuo foggiarsi, poi, una propria tecnica che risponda al suo mondo artistico. Le Accademie di musica, di belle arti, le scuole di scultura non datano da oggi e, se non sempre da esse sono usciti dei grandi artisti, esse, senza dubbio, hanno contribuito a formare un clima, una civiltà artistica di cui un paese ha bisogno oltrechè di genî prepotenti e isolati.

Il Cinematografo, comunque lo si voglia considerare, ha, rispetto alle altre arti, una tecnica assai più complessa ed ha bisogno, oltre che di artisti, di buoni e intelligenti artigiani che conoscano il proprio mestiere e che siano dotati di preparazione e di un certo livello di cultura. Non solo: nel regime fascista — un regime, cioè, ad alta tensione spirituale — è necessaria anche la creazione di un determinato clima in cui le esigenze politiche e artistiche e quelle industriali e commerciali trovino il loro esatto punto di fusione dal quale solo può sorgere una cinematografia « arma più forte ». Che l'ambiente cinematografico, sotto i suoi diversi aspetti, fosse, prima dell'intervento statale, l'ideale ambiente per raggiungere uno scopo così alto, nessuno lo potrebbe asserire. Che in esso potessero formarsi elementi nuovi rispondenti allo spirito che il Fascismo ha portato in tutte le altre attività della Nazione anche questo era molto difficile.

Uomini isolati come, per fare un nome, Alessandro Blasetti, possono dire quanto hanno dovuto lottare per portare nel campo cinematografico la loro personalità artistica e politica. D'altra parte, il vino nuovo non si mette nelle vecchie botti, e la Direzione Generale per la Cinematografia, — pur riuscendo a far miracoli (sia consentita la forte ma appropriatissima espressione) nel campo produttivo, dove, con gli stessi uomini, è riuscita a dare lavori nobilissimi e rispondenti alle necessità ideali del Fascismo, — ha sentito la necessità di creare un organismo del tutto nuovo per la formazione dei futuri quadri.

Il nuovo organismo è sorto — è doveroso riconoscerlo — da un'iniziativa dell'Accademia di S. Cecilia alla quale avevano dato particolarmente la loro attività uomini di cinematografo come Alessandro Blasetti ed Ernesto Cauda.

Infatti, lo Stato, interessandosi della cinematografia, non poteva non preoccuparsi della preparazione e selezione degli elementi che al cinematografo avessero voluto avviarsi. Prima di tale intervento, quando questo settore dell'attività nazionale era lasciato completamente all'iniziativa privata, il reclutamento del personale artistico era affidato al caso — per non dire alle conoscenze, alle relazioni personali e ad

altro — e anche quei pochi intelligenti e di buona volontà che riuscivano a introdursi nei teatri di posa agivano abbandonati a sè stessi, senza precise direttive, senza precisi scopi. Ed elementi improvvisati, impreparati, anche se geniali, non possono riuscire se non attraverso dure esperienze, aspre lotte, fatiche ed errori. Sbagliando imparano sì, ma con perdita considerevole di forze attive che avrebbero potuto essere utilizzate più rapidamente e più proficuamente. Oltre a questo, l'uomo anche di altissimo ingegno, nel campo cinematografico, se isolato non riesce a far nulla, proprio perchè le forze molteplici a lui contrastanti finiscono per stritolarlo. La Cinematografia è espressione di una civiltà artistica e industriale e, senza un minimo denominatore comune, non può dare opera degna. Ecco perchè il Centro Sperimentale di Cinematografia non si limita a preparare una sola categoria di individui, ma estende i suoi corsi dalla regìa all'ottica, alla fonica, all'organizzazione della produzione, ecc. Formazione professionale, dunque, dei diversi elementi che concorrono all'elaborazione di un film e preparazione culturale e spirituale di essi ai problemi del cinematografo.

Il Centro Sperimentale di Cinematografia tende precisamente a questo. Tale istituzione — come, del resto, la definisce il nome stesso — non è esattamente e solamente una scuola, ma un centro di esperimenti, di ricerche, di indagini e di cultura cinematografica. Una specie di vivaio di ingegni che cercano la loro strada e che, bene aiutati e indirizzati, potranno dare e daranno buoni frutti e arricchire con la loro opera, anche in questo campo, il patrimonio già considerevole che in tutte le arti l'Italia possiede.

Il Centro Sperimentale chiama, raccoglie, seleziona e perfeziona tutti coloro che vogliono e possono far parte del vario e complesso mondo cinematografico. E su una ben salda base teorica viene iniziata la pratica: si costruisce, si demolisce, si corregge e si lavora, ognuno cercando, su questa base eguale per tutti, di esprimere in forma d'arte la propria personalità. E questo formarsi, in continuo contatto fra di loro, dei diversi elementi che debbono concorrere alla creazione cinematografica (registi, attori, scenografi, tecnici dell'ottica e del suono, truccatori, ecc.), questo evolversi, in un affiatamento intelligentemente guidato e disciplinato, delle diverse forze attive che convergono verso un'unica mèta, non può che condurre a quella unità che soltanto fa del film opera d'arte.

Naturalmente, i risultati concreti di questa istituzione appariranno solo fra un certo numero di anni, quando, cioè, l'allievo, uscito dalla

fase sperimentale e messo in circolazione, avrà avuto agio di esplicare nella vita pratica la sua attività. Ed è superfluo spiegare come per arrivare a questo occorra un giro di tempo.

Infatti, il giovane medico, l'avvocato, il neo-professionista, insomma, uscito dall'università e posto dinnanzi alla vita, deve necessariamente superare la indifferenza, la naturale diffidenza del pubblico, per cui è ancora uno sconosciuto, la sua stessa poca conoscenza del pubblico, con cui ancora non ha avuto vero e diretto contatto, il primo periodo di tirocinio che queste condizioni di cose richiedono, i primi necessari approcci che servono a far conoscere, a far apprezzare, a rivelare un nuovo nome.

Così — e anzi in una situazione più delicata e difficile — è nel campo della cinematografia, per gli elementi usciti dal Centro.

Non solo, ma dato che questo rappresenta una innovazione, è anche necessario che il suo spirito penetri a poco a poco nelle mentalità, che l'innovazione venga compresa, accettata definitivamente e seguita.

Quindi, non si guardi già intorno cercando con impazienza gli uomini nuovi foggiati dal Centro Sperimentale di Cinematografia e non si gridi di protesta se, a nemmeno due anni dalla sua istituzione, il Centro non ha messo ancora in circolazione dei registi e degli attori in via di celebrità. Per ora vi sono dei buoni elementi usciti dal Centro utilizzati nella lavorazione: elementi da cui si può attendere molto ma che, per essere giudicati, debbono aver lavorato e debbono aver presa piena coscienza di quello che è il loro lavoro e di quello che si attende da loro.

Il Centro offre ai giovani che entrano a farne parte il privilegio di apprendere, di approfondire le loro cognizioni, di sperimentare il loro talento vicino a esperti uomini del mondo cinematografico. Questo costituisce per i giovani un raro vantaggio, crea intorno a loro un'atmosfera che non è solo di arido insegnamento, ma di viva, fervida collaborazione. Atmosfera da cui lo spirito esce temprato per conseguire la mèta.

E, infatti, questa è la vera atmosfera del Centro: di preparazione attiva e non di passivo studio da banco di scuola. Di veramente scolastico al Centro non vi sono che gli orari e la disciplina.

L'orario delle lezioni è stabilito, organizzato, diviso in modo che le ore della giornata siano bene sfruttate senza riuscire troppo pesanti, in modo che le esercitazioni pratiche si alternino alle lezioni teoriche e dimostrative, si compenetrino, si completino.

Tabella-Orario

	REGIA	RECITAZIONE	OTTICA	SONORO	SCENOTECNICA	DIZIONE	MUSICA	ESTETICA	DANZA	EDUCAZ. FISICA	VARIE	VARIE	VARIE
Lunedì		9-12		9-11 16-17	15-16	16-19			12-13		Organizzazione 12-13	Radiotecnica 11-12	
Martedì	9-13			9-11	10-12	16-19	Fonetica 10-11		11-13	9-10	Scenografia 9-10	Radiotecnica 11-12	
Mercoledì		9-12		9-11	15-16		18-20	16-18			Organizzazione 12-13	Solfeggio 16-18	Tecnica Recitaz. 12-13
Giovedì				11-12		16-19	9-11		11-13	10-12			
Venerdì	9-13		15-16	9-12		10-12	9-10		12-13		Scenografia 9-10	Costume 10-12	Solfeggio 17-18
Sabato		9-12											

Dei concetti fondamentali e della forma con cui si svolgono i corsi più importanti diamo qui un breve riassunto:

Soggetto e treatement

Speciali lezioni si tengono per quanto riguarda il soggetto e il treatement, basate su questi punti essenziali:

1. — Necessità, per ogni soggetto, di un contenuto morale formulato criticamente (tesi o tema);

2. — Necessità dell'invenimento di una materia emotiva che offra le possibilità di un racconto denso di fatti dimostrativi della tesi;

3. — Necessità della elaborazione di questo materiale e della scoperta degli elementi visivi atti a una rappresentazione icastica degli avvenimenti e dei significati del futuro film;

4. — Necessità di uno spirito di collaborazione in questo come nei successivi momenti della creazione del film. Questo concetto vale

anche a rafforzare quello precedentemente esposto, per cui un film necessita di tesi: l'unica forma per comprendersi e per collaborare è la coscienza di un fine comune;

5. — Differenza fra il teatro e il cinematografo, nel senso che l'opera teatrale è, indipendentemente dalla sua rappresentazione, una creazione artistica, mentre soggetto e treatement non sono che scelta e fasi preliminari di elaborazione del materiale del futuro film;

6. — Idealità di tempo e di spazio nella creazione cinematografica;

7. — Il treatement è la previsione del montaggio narrativo o montaggio generale del futuro film e risolve, quindi, in esso i problemi dello spazio e del tempo;

8. — Necessità, dato che il cinema è un'industria oltre che un'arte e che il film è destinato a grandi masse, di una conoscenza delle esigenze del pubblico; esigenze che dovranno, quindi, essere tenute costantemente presenti nella disposizione delle parti costruttive del racconto, nella subordinazione degli episodi, cosicchè ne risulti una progressione di effetti emotivi, fino alla catarsi finale.

Il corso procede, su queste solide fondamenta ideali, nell'analisi di problemi singolari. Particolarmente viene approfondito il concetto di tema, dal quale si deduce una possibile suddivisione in generi dei film e uno studio delle speciali forme dei singoli generi stessi. È, quindi, ampia materia di studio e di esperienze l'esame delle sensazioni, delle emozioni e dei sentimenti, tanto nei confronti dei personaggi del soggetto quanto delle possibili reazioni del pubblico alle vicende che il film narra visivamente.

Così per ognuno dei generi di film, secondo la classificazione proposta, viene indicata la tecnica costruttiva specifica e le proporzioni che i diversi fattori componenti l'opera futura vi dovranno avere (è chiaro che lo studio dei caratteri ha molto minore importanza in un film avventuroso che non in un film intimistico; mentre che gli effetti di sorpresa e la rapidità del ritmo hanno, nel primo caso, una maggiore importanza che non nel secondo).

Questa parte teorica del corso viene confermata da una costante esemplificazione tratta dalla storia del film, e soprattutto con l'esame, la discussione e la scelta di soggetti che vengono poi elaborati in treatement e che devono essere realizzati dagli allievi della classe di regìa.

RECITAZIONE

Questo corso ha un carattere prevalentemente pratico e tuttavia vi si sostiene:

1. — Necessità, per gli attori, di una conoscenza dei metodi specifici del cinematografo che li renda atti ad una fruttifera e cosciente collaborazione con il regista;

2. — Differenza fra recitazione teatrale e recitazione cinematografica: l'attore di teatro interpreta un personaggio già esistente nella sfera dell'arte; l'attore cinematografico, in collaborazione con tutti gli altri componenti il gruppo creatore del film e in particolare con il regista, *lo crea.* L'attore di teatro, posta la sua distanza costante dal pubblico, deve impostare la voce, il gesto, la mimica su di un tono più elevato di quello reale (l'attore teatrale mormora « urlando »): l'attore cinematografico, per la variazione di distanza, dal punto di vista dello spettatore, — macchina da presa — deve avere una dizione, un gesto e una mimica più limitata e composta di quel che avrebbe in realtà; l'attore di teatro ha la possibilità di affidare la maggior parte della sua creazione al sentimentale rivivere della parte, montandosi ed esaltandosi nelle varie situazioni, possibilità che non esiste per l'attore cinematografico, dato i caratteri specifici della tecnica, della ripresa che avviene in ordine cronologico diverso da quello della storia e con costanti e continue interruzioni e disarticolazioni delle azioni, secondo i vari piazzamenti di macchina e secondo le varie inquadrature; l'attore teatrale, oltre alla possibilità di lunghe prove, ha quella di correggere la propria interpretazione nella successiva serie delle repliche, mentre che la creazione dell'attore cinematografico ha un carattere definitivo e assoluto; esistenza per l'attore teatrale, durante il suo lavoro, di un pubblico che stabilisce con lui una corrente psichica che facilita la sua creazione e, in luogo di questa, nell'attore cinematografico di elementi certamente non atti a creare un'atmosfera, (quali la presenza delle macchine da presa, dei macchinisti, delle potenti luci dei riflettori, ecc.). In forza di questa differenza, si sostiene la necessità, per gli attori di cinematografo, di una perfetta conoscenza del proprio fisico, dei mezzi espressivi e mimici di esso; uno studio analitico e minuzioso della cosiddetta microfisionomia, che fra tutti gli spettacoli, solo il cinematografo, col mezzo storicamente nuovo e unico del primo piano, può offrire al suo pubblico;

3. — Necessità di una padronanza integrale di questi mezzi e di un « compiuto mestiere » che permetta di ottenere da sè a freddo, le espressioni richieste;

4. — Importanza del tipo nel cinematografo e cenni sulla classificazione biotipica secondo la scuola italiana dei professori Pende, Boldrini, Mengarelli, Maggi e secondo la scuola psicoanalitica;

5. — Elementi per la creazione del tipo da parte dell'attore e studio della sua parvenza esteriore e cosciente; studio delle manifestazioni esterne incoscienti provenienti in lui da deformazioni professionali, trauma psichici, lapsus e simili e accenno a qualcuna delle leggi essenziali della cosidetta psicopatologia della vita quotidiana.

Per la realizzazione di tutto questo in forma sintetica-teorica, corredata da una costante esemplificazione sulle esercitazioni; studio della meccanica delle emozioni; analisi e classificazione degli stati emotivi fondamentali; indicazione dei più comuni fra gli stati emotivi combinati e complessi.

Le esercitazioni condotte secondo queste assolute e imprescindibili esigenze cinematografiche tendono a dare agli allievi l'autocoscienza critica della propria persona fisica e ad esercitarli nella rappresentazione a freddo degli stati emotivi teoricamente studiati. Nel corso di esse la teoria viene costantemente corroborata e confermata dalle risultanti degli esperimenti. In un secondo tempo l'esercitazione è rivolta al più complesso lavoro di creazione di vari personaggi, a quella fase particolarmente delicata e sottile dell'attività dell'attore, che consiste, ottenuta una coscienza piena di sè, nel superamento della propria personalità per l'identificazione della personalità che si vuole rappresentare del personagio del futuro film. Questa seconda fase che ha un sottile carattere psicologico e analitico è particolarmente indirizzata agli allievi registi.

Esercitazioni combinate di regìa, ripresa ottica, sonora, trucco e illuminazione dànno modo agli attori di controllare il proprio lavoro con la visione dei risultati di esso sulla pellicola.

Per rendere possibile lo sviluppo e la piena esecuzione di questo programma si è stabilito:

una regolamentazione severamente disciplinata delle materie integrative: dizione, ginnastica, atletica leggera, sports vari (indispensabile per tutti gli attori la « boxe », per tutte le attrici la danza);

frequenti proiezioni, presso il Centro, di film commentati particolarmente per gli attori e le attrici, dal punto di vista della recita-

zione, in modo che essi possano, in sostanza, arrivare così a una conoscenza delle personalità preminenti del cinema e allo studio dei mezzi che le hanno fatte tali.

Poichè gli attori e le attrici provengono dai più disparati centri di mobilitazione, e vi è tra loro una differenza di livello psichico e intellettuale notevolissima e molto gravosa nei confronti didattici, occorre il raggiungimento, per i più immaturi, di un minimo di livello culturale indispensabile. A questo scopo è tenuto:

a) un corso settimanale di cultura generale, sotto forma di conferenze di tono assai piano ed elementare e di contenuto attuale e attraente. Tra queste, importantissime, quelle relative alla storia delle arti figurative e alle letterature moderne comparate;

b) la biblioteca si vien dotando delle opere speciali indispensabili;

c) la programmazione dei film, quasi quotidiana, anche in originale, tende a creare negli elementi più grezzi una sensibilità cinematografica. Speciali accordi con le Case assicurano in precedenza agli allievi dialoghi, sia nel testo originale che nella traduzione, cosicchè la visione del film ne è facilitata.

ESTETICA

Le lezioni di estetica si svolgono in tre corsi distinti. Il primo (un'ora alla settimana) è per gli allievi registi del 1° anno; il secondo (due ore settimanali) per gli allievi registi del 1° e del 2° anno; il terzo (un'ora settimanale) per gli allievi attori, operatori, fonici e scenografi del 1° e del 2° anno.

Primo corso. — Nozioni generali di estetica; rapporti del cinema con le altre arti, analisi dei mezzi espressivi del cinema (montaggio, inquadratura, illuminazione, ecc.); esame degli elementi costitutivi del cinema (attore, truccaggio, trucchi, soggetto, sceneggiatura, commento musicale, ecc.).

Secondo corso. — Analisi e studio costruttivo di una sceneggiatura completa (« Il fu Mattia Pascal ») integrati da esercitazioni degli allievi sul modo di realizzazione delle singole scene.

Terzo corso. — Nozioni generali di estetica; i vari « generi » cinematografici (drammatico, comico, ecc.) in rapporto all'attore, all'operatore, allo scenografo ecc.; caratteri distintivi dell'attore cinematografico; compiti estetici dell'operatore, dello scenografo, ecc.

Criteri generali. — L'insegnamento, pur tenendo conto delle affermazioni estetiche generali desunte dalla filosofia contemporanea, e pur tenendo conto della più recente dottrina critica relativa alla estetica autonoma del cinema, cerca di conciliare l'astratto dei concetti con la pratica della realizzazione artistica.

L'insegnamento, inoltre, mentre pone in rilievo i caratteri originali ed inconfondibili della creazione cinematografica, si sforza di mostrare come il problema e i problemi del film non abbiano, come si è detto natura diversa da quelli delle altre arti: talchè il paragone tra cinema e arti figurative, tra cinema e letteratura e musica, tra cinema e architettura è continuo e spontaneo; col vantaggio di avvicinare indirettamente gli allievi alla cultura generale e all'apprezzamento del cinema non solo come fatto « tecnico », ma anche e sopratutto come una espressione frà tante dello spirito creatore.

Fonica

Il programma di insegnamento per la tecnica della ripresa sonora è il seguente: *Cenni generali sulla tecnica del suono - Fondamenti teorici della cinematografia sonora* - Struttura dei suoni - Trasmissione del suono - Spettri dei suoni - Sensazioni - Sensazioni caratteristiche - Teoria di Helmholtz sulla struttura acustica del linguaggio - Suoni semplici - Suoni complessi - Scomposizione dei suoni (Serie di Fourier) - Interferenza - Battimenti - Riflessione di onde sonore - Superfici riflettenti del suono - Caratteristiche delle superfici riflettenti - Riflessioni multiple - Echi - Diffrazione - Risonanza - Assorbimento di energia sonora - Coefficienti di assorbimento - Diagrammi di assorbimento di materiali diversi - Isolamento acustico - Riverberazione - Tempo di riverberazione - Formula del Sabine - Unità fotometriche - Acustica negli studi di film sonori - Acustica delle sale di proiezione.

Sistemi di registrazione sonora - Sistemi ad incisioni su dischi - Sistemi elettromagnetici - Sistemi fotoacustici.

Sistemi a registrazione fotoacustica - Sistemi a registrazione trasversale (Photophon) - Sistemi a registrazione ad intensità (Movietone).

Sistemi a registrazione trasversale. — Oscillografo Siemens, Oscillografo R. C. A., Oscillografo Telefunken-Klang Film, Oscillografo Selenophon.

Sistemi di registrazione ad intensità. — Glimmlampe - Wolframbogenlampe - Cellula di Kerr - Tubo di Braun - Sistema Western - Sistema L.U.C.E.

Errori della registrazione. — Rumori di fondo - Colonne semplici, doppie, multiple.

Registratori del suono. — Parti principali - Sorgenti luminose - Organo modulatore della luce - Organo concentratore della luce sul film - Intaglio - Effetto dell'intaglio - Dimensioni dell'intaglio - Organo di trasporto del film - Costanza della velocità di passaggio.

Microfoni. — Microfoni a pressione - Microfoni a velocità - Microfono a carbone - Microfono a condensatore - Microfono ad induzione - Microfono a nastro - Curve direzionali orizzontali e verticali - Curve di fedeltà - Disposizione dei microfoni - Composizione e disposizione di una orchestra - La ripresa sonora con più microfoni - Taratura dei microfoni.

Principi elementari di radiotecnica. — Valvola termoionica - Diodo - Curve caratteristiche del diodo - Particolarità della curva caratteristica - Triodo - Curva caratteristica - Elementi che influiscono sul funzionamento della valvola a tre elettrodi - Pentodi - Fattore di amplificazione - Accoppiamenti intervalvolari - Condensatori di blocco - Resistenze - Filtri - Preamplificatori - Amplificatori - Apparecchi di misura - Oscillatori.

Cellula fotoelettrica. — Spettro della energia raggiante - Radiazione del corpo nero - Radiazione ordinaria - Equazione di Einstein - Sensibilità spettrale - Cellule a vuoto - Cellule a gas - Cellule al cesio - Curve caratteristiche - Cenni sulle cellule al selenio, fotovoltaiche ed a strato di sbarramento.

Proiezione sonora. — Parti principali - Lampada di eccitazione - Sistema ottico - Il pressore - Intaglio - Meccanismo di trasporto - Organi di regolazione della velocità - Descrizione di un impianto per la proiezione - Distorsioni ed errori - Ricerca dei guasti - Altoparlanti multipli e misti - Schermi sonori.

Altoparlante. — Altoparlanti elettromagnetici, elettrodinamici, elettrostatici e piezoelettrici - Eccitazione dell'altoparlante - Curve di risposta dei diversi altoparlanti - Altoparlante a tromba, esponenziale - Misure su altoparlanti - Posizione degli altoparlanti rispetto alla sala - Localizzazione del suono.

Registrazione sonora. — Riproduzione fedele del suono - Sistemi usati attualmente - Descrizione di un sistema ad « alta qualità » - Condizioni acustiche della registrazione - Regolarizzazione di queste condizioni acustiche - Modulazione - Sovramodulazione.

Montaggio e composizione. — Mischiaggio - Doppiaggio di versione o di voce - Mischiaggio ottico, fotografico, elettrico.

Sviluppo e stampa delle colonne sonore. — Macchina di sviluppo e stampa - Controllo delle colonne sonore.

Densitometria e sensitometria. — Elementi densitometrici - Leggi degli annerimenti delle emulsioni fotografiche - Curva caratteristica delle emulsioni - Densitometri per confronto e densitometri a polarizzazione - Sensibilità generale delle emulsioni - Determinazione della sensibilità.

Agli allievi registi del primo corso il programma è sviluppato in un anno a carattere elementare ed informativo, mentre per i tecnici della ripresa sonora l'insegnamento, della durata di due anni, è portato sul livello universitario. Riservate per i soli tecnici, si svolgono settimanalmente: una lezione di acustica, due di radiotecnica ed una dedicata alla spiegazione di nuove ricerche e novità tecniche.

Esercitazioni pratiche. — Scopo delle esercitazioni pratiche per gli allievi registi del secondo corso è quello di abituarli a conoscere il risultato della riproduzione sonora di voci, suoni e rumori. Divisi in quattro gruppi, ogni gruppo si esercita a seguire l'interpretazione attraverso l'apparecchio di registrazione. Tutti i problemi del movimento degli attori sulla scena, della postazione del microfono intervengono ad ogni esercitazione.

Gli allievi attori ed attrici, di entrambi i corsi, partecipano, sotto la guida dell'insegnante di dizione, a prove nella sala di registrazione; si misura l'impostazione della voce e la percentuale di modulazione. Si consigliano e si modificano il sistema di respirazione e dizione, su parere concorde degli insegnanti.

Le prove di musica, eseguite insieme all'insegnante della materia, vengono eseguite spiegando prima le caratteristiche di direzionalità e spettri acustici dei diversi strumenti, curve di risposta dei microfoni che giustificano la composizione dell'orchestra. Si eseguiscono dei pezzi musicali e si segnano sul terreno le posizioni del microfono e degli strumenti. Trovata la giusta posizione, gli allievi vengono condotti nella sala di registrazione dove possono ascoltare dall'altoparlante gli effetti

ottenuti prima di arrivare all'effetto fissato a priori. Esempio piani sonori, effetto di mischiaggio, effetto di ambiente, ecc.

Le esercitazioni riservate agli allievi tecnici del primo e secondo corso, sono quelle di radio-tecnica. Si eseguiscono montaggi di preamplificatori ed amplificatori di tutti i tipi di apparecchi di registrazione (L.U.C.E., R.C.A., Western, Klang Film, Tobis, ecc.) dando possibilità agli allievi di conoscere profondamente i principi informatori degli apparecchi esistenti nei nostri teatri di posa.

Durante le ricerche di carattere scientifico, che potrebbero essere feconde di risultati, gli allievi coadiuvano l'insegnante.

Ottica

Per questa materia le lezioni si svolgono secondo il seguente programma:

Elementi di ottica generale - Ottica fotografica - Obbiettivo - Aberrazione cromatica e sua utilizzazione - Aberrazione sferica, coma, astigmatismo ecc. - Lunghezza focale e sua determinazione - Grandezza dell'immagine e angolo utilizzato - Apertura relativa e luminosità - Definizione - Diffusori rigati, cromatici, smerigliati etc. - Deformazioni prodotte dall'angolo - Classificazione: grand'angolari, normali, lungo fuoco e tele, e caratteristiche dell'immagine delle varie lunghezze focali - Descrizione dei vari obbiettivi esistenti - Lo spettro solare e delle varie lampade - Filtri di luce ed effetti fotografici dei vari filtri - Uso dello spettroscopio - Filtri di luce per la cinematografia a colori - Effetti dei filtri sulla bucatura e sui colori delle stoffe.

Le emulsioni sensibili. — Sensitometria e suoi scopi, legge dell'annerimento, curve caratteristiche, contrasto (gamma) - Misure della sensibilità cromatica - Uso del densitometro - Grana del film - Uso del microscopio - Chimica fotografica - Studio dei differenti sviluppatori - Macchine per la stampa - Macchine per lo sviluppo - Apparecchi vari di controllo - Impianto e direzione di un laboratorio.

Apparecchio da presa. — Vari tipi di movimenti di trazione - Descrizione dei vari apparecchi loro uso e manutenzione - Cuffie antifoniche - Cavalletti - Motori - Oculari - Mirini - Carrelli - Grue.

Truccatura. — Studio delle caratteristiche del viso e maniera di poterle correggere o alterare - Truccatura in rapporto al tipo da interpretare - Truccatura in rapporto ai filtri e ad effetti speciali - Posizione

di macchina e uso dei differenti obbiettivi, a seconda delle caratteristiche dei differenti tipi.

Illuminazione. — Vari tipi di lampade e loro uso - Illuminazione delle scene e degli attori.

Colore. — Sistemi addittivi e sottrattivi - Difficoltà pratiche dei vari sistemi - Contrazioni del film - Costanza dei sistemi ottici - Descrizione dei vari sistemi - Prismi, griglie, fenomeni di interferenza.

Stereoscopia. — Sistemi in uso e allo studio - Pseudo-stereoscopia.

Polarizzazione. — Uso dei filtri polarizzanti.

Trucchi. — Trucchi, miniature, sistemi Dunning, Schufftan, proiezione posteriore - Ottica per trucchi - Specchi e lenti cilindriche - Prismi multipli, obbiettivi multipli, ecc. - Apparecchi da stampa per proiezione - Lavorazione del film - Attribuzioni dell'operatore e suoi rapporti col regista, architetto, truccatori, elettricisti e laboratorio.

Lavorazione in esterno e materiale in uso: riflessi, schermi di garza e impiego della luce artificiale mista a quella del giorno.

L'insegnamento della tecnica della ripresa ottica è impostato sulla profonda conoscenza della tecnica per poter osare gli effetti artistici più arrischiati. La conoscenza delle aberrazioni di un obbiettivo può permettere all'operatore di sfruttarle per ottenere degli effetti artistici non più prodotti del caso ma frutto di un calcolo preciso. Così nella sensitometria si cerca di far stabilire fino a qual punto si possa deliberatamente dare una posa sbagliata per poter modificare i contrasti del soggetto. Nella truccatura si combatte l'uso invalso di truccare tutti allo stesso modo senza tenere conto dei caratteri somatici e del tipo da interpretare. A questo scopo, sono in progetto degli strumenti sperimentali per poter aiutare questa ricerca di nuovi effetti fotografici che, in definitiva, potrebbe dare una fisionomia ai futuri film italiani.

SCENOTECNICA

In questa branca si continua il programma già tracciato l'anno scorso e che ha già dato felici risultati pratici per gli allievi che sono entrati in pieno nella lavorazione di film: (es.: Arch. Tagliolini, scene per il film « Anonima Roylott » - Arch. Franzi, scene per il film « Il grande Appello » - Arch. Battelli, Rummo, aiuti scenografi per « Scipione l'Africano » - Benedetti aiuto-regista per « Regina della Scala »).

Tale programma, che si divide in un corso di scenotecnica per i registi e in un altro a parte per architetti scenografi, è stato maggiormente ampliato quest'anno tanto nell'uno quanto nell'altro corso, e precisamente:

Corso registi 1° anno. — Si sono tenute molte lezioni sulla funzione scenotecnica della luce, (cosa importantissima per i registi), facendo prima un corso teorico-pratico sommario delle ombre portate e proprie dei corpi, con teoria inerente degli aumenti o diminuzioni di esse, specie per pluralità di fonti luminose, teoria sommaria dell'energia raggiante e comportamento rispetto alla distanza dei corpi se perpendicolari o inclinati di un angolo. Diagrammi risultanti dai corpi colorati rispetto alle pellicole ortocromatiche e pancromatiche e natura delle superfici illuminate e loro risultati. Colorazione, quindi, delle scene, delle stoffe, delle attrezzerie, a seconda del carattere e del genere del film. Teoria sui tipi di illuminazione in uso per interni ed esterni (metodi Hill, Film, Soft, Mercurio, Reflex, ecc.). Tutto ciò sempre in funzione scenografica. Dopo di che differenze di qualità di luce e apparecchi a sistema diottrici e catottrici e come si possa illuminare una parete con diversi sistemi di preparazione di impasti e colorazioni.

Queste cognizioni scenotecniche vengono illustrate dall'insegnante con disegni, grafici eseguiti sulla lavagna.

Sono svolti, inoltre, tutti i metodi e gli accorgimenti scenotecnici che occorrono per il film sonoro: dagli impasti alle stoffe ai materiali sonorifughi, vernici, ecc. Uso di carrelli, carrelli aerei, grue, diversi tipi, loro praticità ed inconvenienti.

Esterni, praticità di esterni fabbricati nell'interno del teatro. Trucchi scenotecnici: trasparente, sistema Schufftan, metodo Dunning, sistema Day, fondi ad ingrandimenti fotografici. Esecuzione di trucchi elementari e spiegazione dei trucchi più famosi nella storia della cinematografia.

Rapida rassegna dei teatri di posa di tutto il mondo. Attrezzature che deve richiedere un regista per la lavorazione del film. Grandezza e qualità dei teatri di posa in relazione alle scene da far eseguire.

Piante, studio di esse in rapporto alle esigenze scenotecniche, di movimenti, di ubicazione, ecc. misure, economie, ecc. Prospetti alzati, prospettive per i « totali » e per i particolari.

Corso scenografi 1° anno. — I problemi scenotecnici e scenografici già valsi per i registi sono più particolareggiati e maggiormente svolti

nel campo costruttivo. Non si enunciano le teorie della luce accennate per i registi, ma si danno loro tutti gli avvertimenti per la postazione degli apparecchi, come debbono essere tali praticabili, il peso da sopportare in preventivo, costruzioni di essi, costruzione delle scene, piante, discussioni ampie e particolareggiate di queste, postazione delle scene in teatro di posa per la migliore utilizzazione di tempo e luogo, metodi di lavorazione delle scene, ecc. ecc.

Costruzione dei ponti, dei ponti di attraversamento delle scene. Dimensioni delle scene secondo l'obbiettivo usato in « totale ». Metodo teorico e metodo pratico. Si fanno apprendere tutte le cognizioni necessarie per la realizzazione delle scene in funzione della ripresa ottica e sonora. Teoria delle sostanze sonorifughe da usarsi e diversi principî cui attenersi per poter sempre e bene illuminare le scene.

Trucchi, mascherini per i soffitti, travi, archi, colonne, costruzione di esse, utilizzazione in questi casi per i ponti di attraversamento.

Attrezzature di soffitta e diversi sistemi generalmente usati: italiani, tedeschi, americani, francesi.

Panorami di cielo, come costruirli in teatro, fondali, ingrandimenti fotografici, sagome, traguardi, ecc. ecc.

Lavorazione delle scene: tipi di impasti adatti per la luce e per il suono, colorazioni, vernici, ecc., come si danno i lucidi per la ripresa ottica.

Pavimenti, tipi di essi, esecuzioni rapide, meno costose, pavimenti di compensati, feltri, pavimenti in carta, sistema tedesco, sistema inglese, americano. Pavimenti per le carrellate, accorgimenti preventivi.

I carrelli, carrelli aerei, strade per essi, tipi di ascensore per ripresa, in legno, in ferro, sonorifughi, ecc. Castelli da costruire per riprese aeree, per riprese circolari, inclinate, ecc.

Costruzione di esterni a seconda se praticabili o non praticabili. Misure di pubblica sicurezza. Materiale da usare a seconda della durata della ripresa, stagione, orientamento. Pavimentazione delle strade, metodo italiano, metodo tedesco e americano. Costruzioni di miniature fisse e in movimento. Costruzioni di trucchi scenotecnici.

Come presentare i bozzetti scenografici, specie i disegni per la lavorazione in teatro: piante e misure, preventivi.

Maestranze alla dipendenza dello scenografo e impiego utile di esse, suddivisione dei lavori e collaborazione col regista, l'operatore e il fonico.

Corso registi e scenografi 2° anno. — A scopo di esercitazione, vengono tenute discussioni libere di problemi scenotecnici.

Un regista propone una ripresa più o meno difficoltosa ed insieme allo scenografo da lui designato viene risolto il problema proposto nelle migliori e più pratiche soluzioni.

Si pongono, poi, per gli scenografi del 2° corso, problemi difficoltosi di scenotecnica per abituarli ad escogitare sistemi più rapidi e più economici. Gli allievi debbono consegnare la soluzione di questi problemi con disegni esplicativi, dimensioni, ecc. Es.: una ripresa di mezzo primo piano di fronte ad un attore o attrice che scenda una scala di metri 3 di dislivello, e seguirlo con carrello, senza distacco, per una certa traiettoria. Tutto ciò non possedendo una gru.

Costume

Per storia del costume, o meglio storia dell'abbigliamento umano, non si deve intendere un'arida e cronologica esposizione di foggie diverse attraverso le epoche e i paesi: ma le ragioni pratiche, storiche ed etniche che concorsero a modificare nel corso dei tempi le vesti ed i loro accessori.

Questi non debbono essere considerati come una serie di figurini successivi senza relazione agli uni con gli altri, come spesso appaiono nei trattati, per lo più mediocri, generalmente in uso: ma come una continuazione di mutamenti parziali e di adattamenti a nuovi bisogni ed usi, collegati strettamente con la storia dell'umanità, senza dunque, come questa, del resto, alcuna soluzione di continuità.

Tanto la storia dell'abbigliamento civile quanto quella dell'abbigliamento militare, religioso, teatrale hanno una comune origine e sono collegati strettamente fra loro da legami intimi di civiltà, di cultura e di progresso.

Perciò il corso di storia del costume tenuto presso il Centro Sperimentale descrive questi successivi mutamenti, studiandone e spiegandone fin dove è possibile le ragioni ed i fatti che li motivarono. Unitamente a questo, come parte necessariamente integrativa, viene fatto cenno, per sommi capi, ad una storia del tessuto attraverso le epoche. Altrettanto si fa per tutto quello che si deve considerare come parte integrale dell'abbigliamento: armi, calzature, gioielli, accessori, pettinature e parrucche, tutto quanto, insomma, fa parte della moda nella storia, in relazione all'evoluzione artistica dei vari stili.

Parallelamente si spiegano i sistemi di realizzazione di tutto questo nel campo cinematografico: tessuti da impiegarsi, decorazioni, stampatura e coloritura delle stoffe, metalli e materiali di più facile e rapido impiego ecc., facendo considerazioni economiche e pratiche sui sistemi di tale lavorazione.

Vengono, anzitutto, fatte presenti le necessità e i bisogni particolari del costume cinematografico: chi crea il costume non si deve attardare a compiacersi nel considerare astrattamente l'eleganza o la forma del proprio disegno o del proprio figurino: bisogna che lo pensi realizzato, vivente, praticamente animato da un personaggio materiale, che ha tutte le esigenze della vita e del movimento. Altrimenti è facile incorrere in spiacevoli sorprese e amare delusioni.

In base a queste considerazioni, il corso si svolge sui seguenti argomenti:

Storia del costume: sue origini e sua evoluzione attraverso le epoche e le necessità di vita, in relazione agli stili della pittura e dell'architettura. Interpretazione dei documenti storici. Costume civile, costume religioso, costume militare, costume teatrale.

Calzature, pettinature e parrucche (trucco conseguente), armi (come completamento del costume civile e militare), accessori vari, storia del tessuto, elementi fondamentali di araldica (indispensabili perchè concorrono alla storia del costume per varî secoli dalle Crociate a tutto il XVI secolo), realizzazione pratica del costume, tessuti da impiegarsi, trattazioni particolari delle stoffe, stampatura, scoloritura, fissaggio ecc., colori cinematografici, utilizzazione eventuale di materiale esistente (adattamenti e trasformazioni).

Dizione

Il programma concernente questo corso viene svolto nel modo seguente:

1. — Per eliminare i diversi accenti regionali si fanno leggere gli allievi lentamente scandendo ogni sillaba con energico movimento di labbra, pronunciando ripetutamente le parole, le sillabe, le vocali impure.

Per esempio: l'insegnante si serve di acrobatismi musicali con allievi veneti i quali tendono a finire il periodo passando dalle note basse alle alte; i romani tendono a pronunciare il « g » invece della « c », il « d » al posto del « t », ecc., e fanno sentire le doppie ove

non esistono ecc. Il metodo d'insegnamento viene così variato secondo ogni caso particolare.

Viene anche insegnata all'allievo la giusta accentazione: e siccome la nostra lingua è più varia delle altre, in fatto di accentazione, ma non ha che poche regole fisse, l'allievo in possesso di perfetto orecchio e di memoria può facilmente superare le impurità dell'accento regionale.

2. — Esercizi di espressione e di armonia nell'intonare le varie voci. Dizioni di dialoghi. Esercizio replicato su vari toni di voce e di espressione. Dizione prima lenta, sommessa, scandita, monotona fino ad arrivare progressivamente al massimo della rapidità, della forza e del colore. Pronunciare la stessa frase in diversi toni ed espressioni: piano, più forte, sempre più forte, con dolore, con gioia, con dolcezza, con ironia, con disprezzo, con veemenza, ecc. L'allievo acquista così agilità di espressione e dilatando, pel continuo esercizio, i polmoni, acquista facilità nell'emissione del fiato.

3. — Voce. — Attraverso metodi razionali ed esercitazioni al microfono vengono corrette le voci sgradevoli e aumentate di volume le voci deboli.

Viene poi provveduto ad eliminare, con esercizi pazienti fatti eseguire singolarmente, o perlomeno correggere i difetti particolari della pronuncia: difficoltà a pronunciare l'erre - esse sibilante o sostituito dalla zeta, e simili.

Per le suddette esercitazioni — le quali non sempre possono essere elencate o fissate in metodi assoluti, ma che variano e si modificano a seconda dei casi diversi e assolutamente personali e che spesso suggeriscono all'insegnante le più impensate osservazioni ed esperienze — vengono distribuite agli allievi scene dattilografate, dialoghi da copioni di film, obbligando gli stessi ad impararle a memoria.

Musica

Le lezioni di musica vengono svolte con questi criteri:

1. — Conoscenza della storia della musica per dar modo all'allievo di apprezzare i caratteri, le possibilità dei vari stili. Queste lezioni vengono illustrate con esecuzioni.

2. — Discussioni su sceneggiature e critica di film dal punto di vista della musica.

3. — Esercitazioni pratiche, per fonici, di registrazioni musicali. Questa lezione viene fatta in collaborazione con l'insegnante di tecnica.

4. — Insegnamento della teoria e solfeggio per attori e attrici onde facilitare la comprensione del ritmo nella danza e dare ad essi la possibilità di leggere e intonare canto.

Danza

Il corso d'insegnamento della danza viene preparato con un adeguato sviluppo del corpo, studiato da un punto di vista tecnico ai fini che si vogliono raggiungere, senza tuttavia perdere di vista l'armonioso sviluppo di esso. La ginnastica alla sbarra e quella nello spazio vengono gradualmente eseguite, in modo che le allieve acquistino la *padronanza* e la *prontezza* dei propri movimenti, il *controllo indipendente delle loro membra* e si abituino all'*analisi* dei vari movimenti.

Vari e successivi esercizi sono stati studiati appositamente e l'insegnamento di quella che è la base della tecnica della danza viene continuato sempre, sviluppandosi, durante tutto il periodo d'insegnamento, poichè esso costituisce sempre l'obbligatorio esercizio di una brava e coscienziosa danzatrice.

Contemporaneamente a tale sviluppo fisico viene curato nell'allieva lo sviluppo ritmico, facendo sì che l'insegnamento teorico del ritmo venga applicato nella misura dei tempi dell'esercizio ginnastico. È questa una parte del programma di complessa applicazione che potrebbe essere suscettibile di un assai ampio sviluppo. Sopra questi due pilastri di base, viene iniziato l'insegnamento della danza vera e propria, cominciando da quello che può essere definito l'abicì di essa, e cioè tutta una serie di gesti e di atteggiamenti vari il cui studio viene particolarmente curato per sviluppare insieme, nell'allieva, la sensibilità e la fantasia.

Viene, infine, insegnato alle allieve come si applicano gli elementi così appresi nella composizione della danza, ultimo e più importante studio, coll'insegnamento di varie danze di difficoltà crescente e ispirate a stati d'animo di diversa natura.

Alla fine del corso, l'allieva deve sentire in sè naturalmente e spontaneamente le possibilità espressive del proprio corpo ed essere capace di esprimere plasticamente, in un primo tempo improvvisando, sentimenti generati dalla musica o da qualsiasi altra emozione che il suo corpo provi.

Educazione fisica

Le lezioni di educazione fisica vengono impartite agli allievi attori parte presso il Centro e, per le esercitazioni più in grande, da eseguirsi all'aria aperta, al Foro Mussolini.

Esercizi vari, atletica leggera, preparazione del corpo e dei muscoli allo sport, secondo i sistemi più razionali e moderni.

Organizzazione della produzione

In questo corso vengono ben definiti, nel loro complesso, i compiti del Direttore di Produzione, dividendo in tre periodi il tempo che intercorre dal momento in cui sorge il progetto di una realizzazione cinematografica fino allo sfruttamento commerciale di questo progetto realizzato, e cioè:

Periodo I: che comprende la ricerca del soggetto, dei capitali, l'organizzazione di una Società, la scelta del Regista e del Direttore di Produzione, ecc.

Periodo II: durante il quale la progettata produzione si realizza.

Periodo III: comprendente lo sfruttamento commerciale del film realizzato.

Il programma di un Corso di « Organizzazione della Produzione » non può che comprendere il secondo periodo, quello della realizzazione di una produzione. La materia principale d'insegnamento di questo Corso è costituita dalle funzioni esplicate nel periodo della realizzazione di un film dal Direttore di Produzione e dai suoi aiuti (Ispettore di Produzione e Segretarie).

Nella materia d'insegnamento è compresa la trattazione dei seguenti altri argomenti:

1) *Organizzazione dello sfruttamento commerciale.* Accordi con le Ditte distributrici - Lanciamento - Pubblicità.

2) *Costi di produzione.* Confronti fra i costi di produzione italiani e quelli delle industrie cinematografiche estere.

Possibilità di riduzione dei costi di produzione.

La razionalizzazione dell'industria cinematografica.

3) *La produzione in versioni multiple.* Vantaggi e svantaggi - Possibilità ed utilità delle produzioni bilingui.

4) *Le diverse forme di finanziamento.* Il credito commerciale - Il credito statale.

5) *Provvedimenti dello Stato a favore dell'industria cinematografica nazionale.*

6) *I mercati esteri.* Possibilità di esportazione del film italiano.

7) *L'organizzazione della produzione nei grandi stabilimenti cinematografici.* L'impianto ed il funzionamento degli Uffici Amministrativi.

L'insegnamento è integrato da esercizi pratici, consistenti nel fare la più completa e minuziosa preparazione e organizzazione dei brevi film che gli allievi realizzano, a scopo di esercitazione; esercizi che vengono anche fatti con sceneggiature destinate per film di metraggio normale.

Contemporaneamente gli allievi del Corso di « Organizzazione » apprendono:

a) la struttura della « truppa » (personale tecnico), i rapporti fra i suoi componenti, le mansioni di ciascuno di essi e la dipendenza reciproca durante la lavorazione;

b) l'elaborazione del piano di lavorazione;

c) l'elaborazione del piano preventivo;

d) stipulazione di contratti con gli attori - con il personale tecnico - con gli stabilimenti - con la ditta per lo sviluppo e la stampa - con i diversi fornitori - per il carro sonoro, ecc. ecc.

e) l'assicurazione del film e della produzione;

f) contabilità di una produzione;

g) resoconto giornaliero e resoconto generale.

E tutte le altre questioni che entrano nella competenza del Direttore di Produzione.

Il sistema di resoconto adottato permette un pieno controllo della produzione in qualunque momento.

Tecnica della regìa

L'insegnamento di questa materia è quello che soffre particolarmente della attuale assenza nel Centro Sperimentale di Cinematografia di un teatro vero e proprio, nel quale, all'immediato e preciso contatto con la pratica, gli allievi possano rendersi conto semplicemente e bre-

vemente di tutti quegli elementi della realizzazione che una esposizione a parole, e per giunta su circostanze immaginate e non viste, rende complicati, confusi, e sempre imprecisi.

Comunque, allo scopo di ovviare in tutti i limiti del possibile al grave inconveniente, le lezioni, dopo un primo gruppo di conversazioni, destinate a render chiari i termini della sceneggiatura tecnica — e cioè i termini del linguaggio cinematografico — sono state incanalate e suddivise nei due seguenti motivi:

1. — gli allievi di regìa sottopongono all'insegnante brevissime sceneggiature (di contenuto, importanza e difficoltà progressivamente maggiori), delle quali, con gli stessi elementi del Centro, — attori operatori, scenografi, ecc. — cureranno, in una giornata successiva, la realizzazione in quella stanza del Centro che costituisce il suo teatro di fortuna.

L'insegnante di regìa esamina, in presenza di tutti, queste sceneggiature e ne immagina la realizzazione rilevandone i difetti tecnici, suggerendo come ovviarvi e consigliando agli allievi, secondo le loro richieste, i modi diversi di realizzare le scene. Questi discorsi offrono lo spunto per trattare, volta a volta, ripetere, approfondire i diversi sistemi di regìa e chiarire, spiegare, approfondire i diversi accorgimenti che conducono ad una padronanza del complesso dei mezzi e degli uomini di cui dispone un regista per la realizzazione.

2. — Gli allievi, realizzata la loro sceneggiatura, con la scorta dei consigli dell'insegnante, ma senza la presenza dell'insegnante stesso, (al fine di abituarli a guidarsi ed a guidare con le loro personali risorse), sottopongono prima i pezzi girati e poi il montaggio degli stessi all'insegnante. La critica pratica che da questi viene mossa al sistema di realizzazione ed alla efficacia dello stesso costituisce integrazione delle conversazioni preventive. Ad integrazione maggiore l'insegnante effettuerà egli stesso realizzazioni di scene in presenza degli allievi e con gli stessi mezzi degli allievi, al fine di metterli a contatto della sua pratica materiale di regìa.

Risultati di progresso si sono già molto notevolmente avvertiti con questo sistema e sono tutti attribuibili al fatto che, sia pure a scartamento ridottissimo, gli allievi possono *agire* come registi.

Risultati definitivamente favorevoli si potranno certamente ottenere quando il Centro disporrà della sua sede definitiva e nella misura dei mezzi che saranno messi a disposizione.

STORIA DELLA CINEMATOGRAFIA

Presso il Centro è costituita una Cineteca di vecchi film rappresentanti i diversi periodi della cinematografia, dal suo primo sviluppo ad oggi. Detti film vengono proiettati agli allievi ad integrazione ed illustrazione del corso di storia della cinematografia, durante il quale l'insegnante spiega la progressiva evoluzione di quest'arte.

FUNZIONE POLITICA E SOCIALE DELLA CINEMATOGRAFIA

Speciali conferenze vengono tenute in proposito da elementi particolarmente adatti.

Per quanto riguarda gli allievi, numerosissime sono le domande che affluiscono da ogni parte d'Italia e anche dall'estero (sono ammessi anche elementi stranieri) e, benchè la selezione sia doverosamente severa e rigorosa, è stato possibile ammettere un numero abbastanza soddisfacente di aspiranti in tutti i diversi rami.

A questa data si possono contare complessivamente 125 allievi: 78 del primo corso e 47 del secondo corso, così suddivisi:

Registi	16	11	tot.	27	di cui	12	di Roma	e 15	di altre	città
Direttori di Produz. .	2	3	»	5	»	1	»	4	»	
Segretari di Produz. .	2	3	»	5	»	2	»	3	»	
Attori	22	5	»	27	»	17	»	10	»	
Attrici	19	5	»	24	»	19	»	5	»	
Operatori	6	8	»	14	»	6	»	8	»	
Fonici	3	2	»	5	»	4	»	1	»	
Scenografi	7	7	»	14	»	9	»	5	»	
Truccatori	—	2	»	2	»	—	»	2	»	
Figurinisti	1	1	»	2	»	1	»	1	»	

Nel primo anno, le lezioni complessive furono (da novembre a tutto giugno, durata del corso), n. 1.347, così suddivise:

Registi n. 337 lezioni (47 di tecnica della regìa; 58 di recitazione; 29 di estetica; 27 di ottica; 6 di truccatura; 38 di ripresa sonora; 27 di scenotecnica; 17 di musica; 10 di organizzazione; 9 di cinematografia russa; 14 di scenografia; 13 di legislazione; 11 di storia della cinematografia; 21 di stenografia).

Attori n. 232 lezioni (58 di recitazione; 82 di dizione; 12 di estetica; 38 di educazione fisica; 8 di ottica; 17 di musica; 11 di storia della cinematografia; 6 di truccatura).

Attrici n. 226 lezioni (58 di recitazione; 82 di dizione; 12 di estetica; 32 di educazione fisica; 8 di ottica; 17 di musica; 11 di storia della cinematografia; 6 di truccatura).

Scenografi n. 164 lezioni (12 di estetica; 8 di ottica; 6 di truccatura; 38 di ripresa sonora; 49 di scenotecnica; 16 di musica; 10 di organizzazione; 11 di storia della cinematografia; 14 di scenografia).

Operatori n. 163 lezioni (12 di estetica; 53 di ottica; 38 di ripresa sonora; 27 di scenotecnica; 16 di musica; 6 di truccatura; 11 di storia della cinematografia).

Fonici n. 125 lezioni (12 di estetica; 8 di ottica; 66 di ripresa sonora; 11 di scenotecnica; 17 di musica; 11 di storia della cinematografia).

Nel secondo anno le lezioni complessive sono state (a tutto il 15 marzo) n. 866, così suddivise:

Registi n. 211 lezioni (28 di tecnica della regìa; 44 di recitazione; 34 di ottica; 36 di ripresa sonora; 14 di scenotecnica; 19 di musica; 16 di estetica; 12 di organizzazione della produzione; 8 di storia della cinematografia).

Attori n. 170 lezioni (44 di recitazione; 63 di dizione; 11 di estetica; 27 di educazione fisica; 8 di fonetica; 8 di storia della cinematografia; 9 di solfeggio).

Attrici n. 186 lezioni (44 di recitazione; 63 di dizione; 11 di estetica; 43 di danza; 8 di fonetica; 8 di storia della cinematografia; 9 di solfeggio).

Scenografi n. 145 lezioni (34 di ottica; 52 di scenotecnica; 11 di estetica; 28 di scenografia; 12 del costume; 8 di storia della cinematografia).

Operatori n. 53 lezioni (34 di ottica; 11 di estetica; 8 di storia della cinematografia).

Fonici n. 91 lezioni (53 di ripresa sonora; 9 di musica; 11 di estetica; 8 di storia della cinematografia).

Questo il quadro delle organizzazioni degli insegnamenti per le diverse branche.

Una volta alla settimana gli allievi debbono, poi, sviluppare e completare, a scopo di esercitazione, dei temi fissati oppure lasciati alla loro iniziativa: gli scenografi costruiscono delle scene che, in grogetto,

sono state approvate dall'insegnante. Sullo sfondo, negli ambienti creati da queste scene vengono eseguite delle riprese: e tutti gli allievi delle diverse branche, a turno, vi lavorano. L'allievo regista dirige, gli allievi attori interpretano, l'allievo operatore gira, gli allievi fonici curano la registrazione.

Sul materiale così girato i vari insegnanti, poi, mostrano agli allievi, ognuno per la propria parte, gli errori in cui sono incorsi ed illustrano i risultati positivi raggiunti.

Questo materiale, che già comincia ad essere notevole, costituisce la migliore dimostrazione del continuo perfezionamento degli allievi sotto la guida degli insegnanti.

La stessa disciplina, che vige per gli allievi vale anche per gli insegnanti e, anzi, sono essi che — seguendo le direttive del Centro e con lodevole spirito di comprensione delle stesse — la imprimono ad ogni loro attività, esigendola, a loro volta, dai propri allievi.

Perchè sia continuo il contatto fra la direzione e gli insegnanti, in modo che sia mantenuto un collegamento utile fra le diverse branche di insegnamento, con scambi di idee, nuove proposte, giudizi ed impressioni di carattere generale, viene tenuta una volta la settimana, una riunione di tutti gli insegnanti, con l'intervento del Direttore. Ad intervalli di brevi periodi gli insegnanti debbono presentare alla Direzione anche una relazione scritta dettagliata sull'attività da loro svolta nel proprio ramo, sui risultati ottenuti, su quelli da ottenere e, infine, su quanto credono opportuno e interessante proporre ed esporre.

In questo clima di serietà e di lavoro, preparato e disposto secondo le esigenze e le responsabilità di un Ente dipendente dallo Stato, il Centro funziona. E all'importante opera di elevazione della cultura cinematografica esso contribuisce anche all'infuori della sua sede, per il pubblico che vi si interessa, con questi Quaderni mensili che sono l'espressione degna della sua attività, e la dimostrazione chiara e sintetica delle innovazioni e dei ritrovati che questa attività fa sorgere, analizza ed elabora.

Dopo quest'ampia illustrazione, va detto subito che il Centro Sperimentale di Cinematografia non ha raggiunto ancora la sua piena efficienza per ragioni di carattere pratico, in quanto non ha ancora a disposizione quei mezzi che sono necessari ad un logico ed ulteriore sviluppo. Però è già in via di realizzazione il progetto per una nuova sede che sarà in tutto degna del rinnovamento della cinematografia ita-

liana nel campo tecnico e di cui, nelle tavole annesse, si danno le piante e alcuni prospetti.

Per concludere, si può dire che questa iniziativa, se — come tutte le cose umane — non è esente da difetti — come iniziativa, perlomeno, è certamente ottima ed, infatti, ha già suscitato molto interessamento anche all'estero. I giovani italiani debbono essere grati allo Stato Italiano che ha loro offerto un organismo così importante di studio e di preparazione. Forse si potrà discutere degli uomini che sono preposti alla Direzione ed all'insegnamento, ma essi danno quello che possono, anche se non sempre riconosciuto, perchè credono, al disopra e al difuori di ogni personalismo, alla bontà dell'Istituzione. Il motto di ciascuno col quale può terminare questo lungo scritto, potrebbe essere il seguente: « Quod potui feci: faciant meliora potentes ».

LUIGI CHIARINI

INDICAZIONI DELLE TAVOLE

IN OCCHIELLO: *Plastico della futura sede del Centro Sperimentale di Cinematografia.*

TAVOLA I

Figura 1. - *Pianta del piano rialzato della futura sede.*
Figura 2. - *Pianta del seminterrato della futura sede.*

TAVOLA II

Figura 1. - *Prospetto della futura sede.*
Figura 2. - *Fianco della futura sede.*
Figura 3 e 4. - *Spaccati della futura sede.*

TAVOLA III

Figura 1. - *Cortile interno della futura sede.*
Figura 2. - *Bar della futura sede.*
Figura 3. - *Sala di proiezione della futura sede.*

TAVOLA IV

Figura 1. - *Aula per lezioni teoriche della futura sede.*
Figura 2. - *Sala per la truccatura della futura sede.*

TAVOLA V

Figure 1 e 2. - *Foto di lavorazione.*

TAVOLA VI

Figure 1 e 2. - *Scene del provino* « Dopoguerra » — Allieva regista: *Marisa Romano* — Allievo operatore: *Antonio Marzari* — Allievo scenografo: *Luigi Ricci* — Allievi attori: *M. Luisa Mantovani, Otello Toso ed Enrico Ribulsi.*

TAVOLA VII

Figura 1. - *Truccatura di una attrice.*
Figura 2. - *Un p. p. dell'allievo attore Silvio Bagolini.*

TAVOLA VIII

Figure 1 e 2. - *Scene del provino* « Tabarin 1922 » — Allievi registi: *Mario Pannunzio, Primo Zeglio, Piero Pierotti* — Allievo operatore: *Carlo Nebiolo* — Allievo scenografo: *Sissa Ugo* — Allievi attori: *M. Luisa Mantovani, Rita Livesi, Carlo Zerbinati, Enrico Ribulsi, Luigi Raggio, Silvio Bagolini, Otello Toso, Elio Marcuzzo.*

TAVOLA IX

Figura 1. - *Scena del provino* « L'acrobata » — Allievo regista: *Emanuele Caracciolo* — Allievo operatore: *Federico Sinibaldi* — Allievi scenografi: *Wanda Rummo e Leonardo Bucci* — Allievi attori: *Maria Luisa Mantovani, Luisella Beghi, Rosanna Gandolfo, Enrico Ribulsi, Salvatore Cuffaro.*
Figura 2. - *Scena del provino* « Il passo » — Allieva regista: *Marisa Romano* — Allievo operatore: *Antonio Marzari* — Allievo scenografo: *Luigi Ricci* — Allievi attori: *Luisella Beghi, Otello Toso.*

TAVOLE DALLA X ALLA XIII

Esercitazioni del corso di danza della signora Raja Garosci.

Problemi della televisione

I. — Premesse sui fenomeni inerenti al tubo catodico

Cenni sulla teoria elettronica. — La fisica moderna e la meccanica relativistica, partendo dal presupposto dell'impossibilità di dividere infinite volte una quantità materiale qualsiasi, hanno dimostrata l'esistenza degli *atomi* e degli *elettroni* rispettivamente le più piccole ed indivisibili particelle di materia e di elettricità.

Senza voler discutere e riportare le numerose e suggestive questioni attinenti questi problemi, consideriamo in rapida sintesi l'elettrone, alla cui esistenza ed alle cui proprietà è dovuto il funzionamento del tubo catodico.

L'elettrone, per la fisica attuale, rappresenta l'espressione più piccola dell'elettricità negativa; esso viene concepito come pura carica elettrica priva di ogni supporto materiale. E poichè la sua esistenza si rivela sempre accompagnata da movimento, per poter estendere ad esso tutta la concezione meccanica della fisica, nelle sue più complesse espressioni teoriche ed analitiche, lo si è supposto dotato di massa apparente; si è cioè data all'elettrone un'essenza materiale solo perchè esso, fornito sempre di energia di movimento, esplica alcuni fenomeni quasi fosse fornito di materia.

Le esperienze di Hittorf, Crookes, Richardson e di numerosi altri fisici, relative ai fenomeni elettrici che hanno luogo in ambienti privi d'aria, fecero sorgere la necessità di concepire l'atomo come ulteriormente composto di particelle elettriche di natura ben definita.

Il nome di elettrone, dato alle particelle elettriche negative, fu usato per la prima volta nel 1891 dal Prof. Stoney per determinare la quantità di elettricità naturale che è sempre collegata all'atomo di un corpo semplice (idrogeno).

Il numero degli elettroni è diverso nelle varie sostanze, ma è sempre lo stesso nella medesima sostanza quando questa è considerata priva di carica elettrica.

All'elettrone si attribuisce normalmente una forma ed una dimensione apparente per il motivo sopra ricordato.

La forma dell'elettrone è sempre considerata sferica essendo questa la forma geometrica più semplice che un corpo assume allo stato libero; le dimensioni sono calcolate in modo che i fenomeni che si ottengono praticamente trovano la loro pratica spiegazione nei principi della meccanica classica.

La carica elettrica dell'elettrone (e) è di $1,59 \times 10^{-19}$ coulomb, la sua massa (m) è di 9×10^{-28} grammi, il suo raggio fittizio è di 2×10^{-13} centimetri.

La velocità di cui sono dotati gli elettroni varia con la differenza di potenziale alla quale vengono sottoposti, secondo la relazione

$$v = \sqrt{\frac{2Ve}{m}} \qquad (1)$$

ove V è dato in unità elettrostatiche assolute.

Ponendo nella (1) i valori noti di e e di m si ottiene la formula

$$v = 600\sqrt{V} \qquad (2)$$

Quando tale velocità è prossima ad un decimo della velocità della luce, la massa dell'elettrone fa aumentare in modo considerevole le cause di errori nel calcolo dell'equazione (1).

L'errore che si commette usando tale relazione è minore del 0,5 % per valori di V minori di 300 Volt.

TABELLA I

Velocità degli elettroni in rapporto a date differenze di tensione
Velocità della luce = 3×10^{10} *cm./sec.*

VOLT	VELOCITÀ (cm/sec)	VOLT	VELOCITÀ (cm/sec)
1	$0,00595 \times 10^{10}$	90	$0,0564 \times 10^{10}$
5	0,0133	100	0,0695
10	0,0188	200	0,0841
20	0,0266	300	0,103
30	0,0326	400	0,119
40	0,0376	500	0,133
50	0,0421	1.000	0,188
60	0,0461	10.000	0,586
70	0,0498	100.000	1,64
80	0,0532	1.000.000	2,82

Gli elettroni danno luogo al fenomeno della corrente elettrica, il quale è essenzialmente dovuto al movimento di essi attraverso un conduttore.

Per analizzare i fenomeni del tubo catodico occorre però studiare la possibilità che hanno gli elettroni di abbandonare i conduttori.

Le moderne teorie sulla costituzione dell'atomo fanno ammettere l'esistenza di una tensione superficiale che deve essere vinta dagli elettroni per sfuggire dalla materia; l'elettrone in altri termini per abbandonare il corpo che lo contiene deve possedere una determinata velocità minima che sia in grado di vincere la forza coercitiva o tensione di superfice che lo tiene avvinto alla materia.

Il potere emittente dei corpi viene pertanto caratterizzato dalla costante chiamata « *affinità elettronica* » la quale rappresenta la tensione che si deve applicare tra due elettrodi perchè l'elettrone, emesso da uno di essi con velocità iniziale nulla, raggiunga l'altro elettrodo con la velocità necessaria per vincere la tensione di superfice.

Dire ad esempio che l'affinità elettronica del torio è di 3,4 significa che un elettrone esistente in un filamento di torio è capace di abbandonare il corpo e liberarsi solo quando ha acquistato la velocità che avrebbe percorrendo una differenza di potenziale di 3,4 Volt, quando la sua velocità iniziale è supposta nulla.

TABELLA II

Affinità elettronica di varie sostanze

Sostanza	Affinità
Alluminio	3,0
Argento	4,1
Carbone	4,1
Ferro	3,7
Magnesio	2,7
Rame	4,0
Torio	3,4
Tungsteno	4,52

I principii dell'oscillografo catodico. — Si supponga di avere un tubo allungato di vetro nell'interno del quale penetrino due elettrodi, connessi nel circuito esterno, ad una sorgente di elettricità ad alto potenziale. Si supponga inoltre di eseguire lentamente il vuoto nell'interno del tubo allo scopo di studiare i fenomeni cui dà luogo la scarica tra i due elettrodi. Questo tubo si chiama tubo di Geissler dal nome del suo ideatore.

La differenza di potenziale da applicare a tale tubo può essere ottenuta a mezzo di una macchina elettrostatica, di una bobina d'induzione o semplicemente a mezzo di un trasformatore elevatore di tensione.

A tubo pieno d'aria nel circuito costituito dalla sorgente di elettricità, dai due elettrodi e dallo spazio interno al bulbo di vetro, non si ha passaggio di corrente.

Cominciando a spingere il vuoto viene facilitata la possibilità di scarica tra anodo e catodo fino a quando, per una data pressione interna, scocca una scintilla tra di essi.

Con l'aumentare del vuoto, ad una pressione interna di circa 1 mm. di mercurio, la scintilla che in un primo tempo si presenta sotto forma di tratto sottile e biancastro, perde tale suo carattere per divenire più
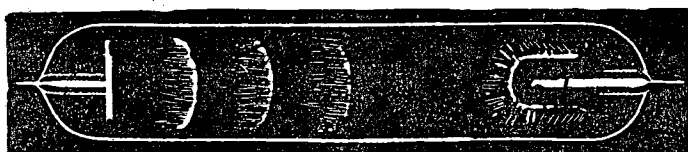
Fig. 1. - Tubo di Geissler e tipo di scariche luminose in un tubo a gas rarefatto.

ampia, violacea e limitata attorno al solo anodo (colonna positiva). Attorno al catodo permane tuttavia una lieve aureola biancastra e tra questa e la colonna positiva si forma una zona oscura chiamata *zona oscura di Faraday* (fig. 1).

Aumentando ancora il vuoto, l'aureola che circonda il catodo si stacca da questo lasciando al suo posto un'altra aureola assai più tenue e separata dalla prima da un secondo spazio oscuro (chiamato catodico o di Hittorf); lo spazio di Faraday si è intanto allargato di più e la colonna positiva, oltre ad essere limitata attorno al solo anodo, si presènta spesso stratificata.

Per ulteriori rarefazioni, di circa 0,001 mm. di mercurio, lo spazio oscuro pervade quasi tutto l'interno del tubo e resta solo un'aureola vicino al catodo. In queste condizioni il vetro antestante al catodo, manifesta una bella colorazione verde (di fluorescenza). Questo fenomeno si spiega supponendo che dal catodo vengano lanciate minuscole particelle atte a suscitare la fluorescenza del vetro.

Alle radiazioni che hanno questa proprietà si dà il nome di *raggi catodici* o *fasci catodici*.

Si deve incidentalmente ricordare che, qualora il catodo è provvisto di forellini, si manifesta nella parte posteriore di esso un secondo fascio di raggi di colorazione rosea, l'analisi dei quali ha dimostrato essere dovuti a particelle elettrizzate positivamente. Questi raggi la cui scoperta è dovuta al Goldstein, sono chiamati *raggi canali* ed hanno anche essi la proprietà di rendere luminosi i corpi colpiti.

La differenza tra i raggi catodici ed i raggi canali consiste essenzialmente nella importantissima proprietà, posseduta dai primi, di generare, quando colpiscono un corpo qualunque, raggi di natura diversa dalla loro e capaci di azioni caratteristiche sui vari corpi: *i raggi X.*

I raggi catodici sono costituiti da elettroni, i quali partono dal catodo con elevatissime velocità.

I tubi catodici del tipo descritto prendono il nome di *tubi a scarica fredda.*

Per aumentare il potere emittente degli elettroni si usa costituire il catodo sotto forma di filamento riscaldato a mezzo di una corrente ausiliaria; in tal caso il tubo catodico viene denominato *tubo termoionico* o *tubo a scarica calda.*

Proprietà dei raggi catodici. — In seguito ad esperienze complete fatte dal Crookes sulle ampolle catodiche sono stati precisati gli effetti dovuti ai raggi catodici.

Quattro di questi hanno grandissima importanza pratica.

Essi sono:

1. — *Fenomeno di ionizzazione* (fig. 1). Quando nell'ampolla considerata non esiste ancora un vuoto molto spinto, gli elettroni, liberati dal catodo ed attratti violentemente dall'anodo, urtano nel loro cammino contro gli atomi del gas presente nel tubo. Nell'urto, tenendo presente la elevatissima velocità di cui sono dotati gli elettroni, avvengono fenomeni di scissione teoricamente noti col nome di *ionizzazione per urto.* Gli atomi o le molecole, colpiti dagli elettroni, danno luogo alla liberazione di nuovi elettroni ed alla formazione di particelle cariche positivamente (ioni).

I primi sotto l'azione dell'anodo vanno ad aumentare il flusso elettronico che fluisce nel circuito considerato; gli ioni, attratti dal catodo, riacquistano al contatto con questo gli elettroni perduti.

Il fenomeno di ionizzazione si presenta nel tubo di Geissler solo fino a rarefazioni del gas dell'ordine di un millesimo di millimetro di

mercurio; oltre tale depressione la distanza tra gli atomi residui del gas è tale che il fenomeno dell'ionizzazione è di entità trascurabile.

2. — *Fenomeno della luminescenza o fluorescenza* (fig. 2). Allorchè la pressione esistente nell'interno del tubo catodico è inferiore ad un millesimo di mercurio e la velocità di propagazione degli elettroni ha raggiunto i 20.000 chilometri al secondo, sotto l'azione del bombardamento elettronico, un grandiosissimo numero di sostanze, inerenti alla luce solare, divengono fluorescenti.
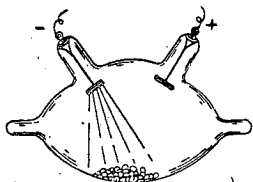
FIG. 2. - Fluorescenza ottenuta per effetto del bombardamento elettronico.

La parete di vetro opposta all'elettrodo negativo prende ad esempio, nelle condizioni considerate, una colorazione verdastra molto caratteristica.

3. — *Fenomeno calorifico* (fig. 3). Gli elettroni posti nelle condizioni di esperienza ora ricordate sono in grado di riscaldare fortemente i corpi che incontrano sul loro cammino. Si può ottenere facilmente la prova di questa affermazione, ponendo nell'interno di un'ampolla di Crookes un anodo di platino; si noterà un fortissimo riscaldamento di esso, tale da portarlo in brevissimo tempo al color rosso. Se invece si interpone sul passaggio del fascio catodico un pezzo di vetro si noterà che esso entra rapidamente in fusione.

FIG. 3. - Riscaldamento di un elettrodo ottenuto per effetto del bombardamento elettronico.

4. — *Fenomeno meccanico* (fig. 4). Gli elettroni possono infine compiere un lavoro qualora, durante il loro percorso, incontrino degli ostacoli. Il Crookes ha posto in evidenza questo effetto costruendo un tubo contenente nel suo interno, oltre a tutti gli accessori di un normale tubo catodico anche un piccolo mulinello ad alette di mica disposto in modo da intercettare il cammino degli elettroni. In condizioni normali di funzionamento del tubo, il mulinello comincerà a girare nella direzione del cammino degli elettroni.

La propagazione dei raggi catodici. Il flusso degli elettroni emessi dal catodo è soggetto a due leggi fondamentali che si enunciano nel modo seguente:

1ª LEGGE: *Il flusso elettronico viene emesso in direzione normale alla superfice del catodo e la sua propagazione si effettua in linea retta qualora nell'interno dell'ampolla catodica non siano presenti campi elettrici o magnetici estranei.*

Come conseguenza immediata di questa legge deriva la preposizione che *la direzione di propagazione dei raggi catodici è indipendente dalla posizione dell' anodo.* In altri termini è indifferente la posizione scelta per l'anodo nell'interno del tubo; in pratica esso è sempre posto lateralmente al flusso elettronico ed in modo da non ostacolare mai il loro libero percorso rettilineo. La propagazione degli elettroni viene completamente arrestata dalla presenza di un ostacolo fisso.
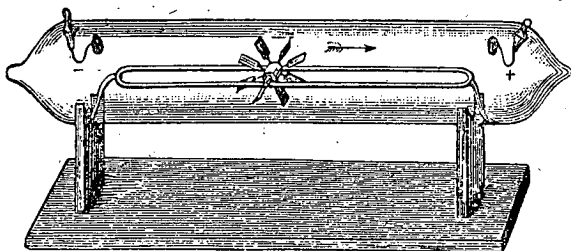
FIG. 4. - Fenomeno meccanico ottenuto per effetto del bombardamento elettronico.

2ª LEGGE: *Il flusso elettronico, in presenza di un campo elettrico o magnetico subisce una deviazione che è funzione dell'entità del campo; al limite della zona di influenza, creata dal campo, il flusso elettronico segue la direzione della tangente alla linea di forza secondo la quale esso si è incurvato.*

FIG. 5. - Deviazione elettrostatica ed elettromagnetica di un fascio catodico resa evidente mediante l'introduzione nel tubo di un gas a debole pressione.

Il fenomeno della deviazione è soggetto alla legge di Ampère; se quindi il fascio elettronico è orizzontale, in presenza di un campo magnetico verticale la deviazione ha luogo in un piano orizzontale; invece in presenza di un campo elettrico verticale la deviazione del raggio catodico ha luogo in un piano verticale.

Questo fenomeno si può rendere chiaramente visibile in un tubo catodico in vari modi. Se si riempie ad esempio un tubo con un gas a debole pressione è possibile seguire nell'oscurità il percorso del fascio elettronico e notarne quindi le deviazioni dovute ai campi applicati ad esso (fig. 5 e 6).
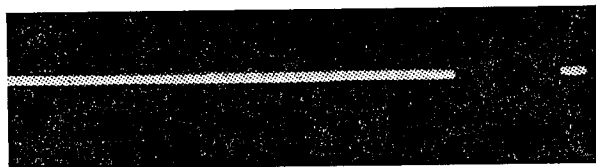
Fig. 6. - Raggio catodico reso visibile mediante l'introduzione nel tubo di un gas a debole pressione (fotografia ripresa nell'oscurità).

Si può invece porre lungo il percorso del raggio catodico uno schermo fluorescente trasversale che ne renda visibile l'andamento (fig. 7). In entrambi i casi occorre limitare il fascio catodico ad un sottile pennello mediante un diaframma di mica posto trasversalmente al tubo, in prossimità al catodo, e fornito di un foro adatto allo scopo.
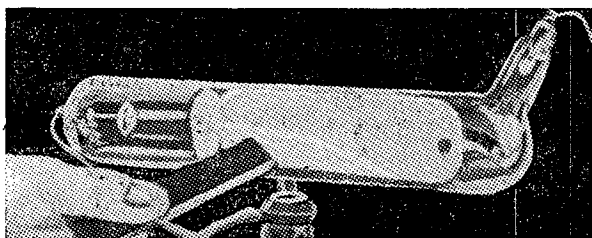
Fig. 7. - Deviazione di un raggio catodico resa evidente mediante l'uso di uno schermo fluorescente trasversale.

Le esperienze di Holz e di Crookes. Per dimostrare la propagazione rettilinea ed unidirezionale dei raggi catodici sono stati escogitati diversi metodi; presentano una particolare importanza le esperienze realizzate da Holz e da Crookes. Si è detto che la propagazione rettilinea degli elettroni viene arrestata dalla presenza di un ostacolo; Crookes ha costruito dei tubi catodici aventi, lungo il cammino degli elettroni, ostacoli costituiti da placche metalliche sagomate diversamente (fig. 8). Mettendo in condizione di funzionamento uno di tali tubi si nota proiettata sulla parete di fondo dell'ampolla una sagoma ingrandita dello schermo interposto, limitata dalla parte fluorescente prodotta sul vetro dagli elettroni che nella loro propagazione rettilinea non hanno incontrato alcun ostacolo.
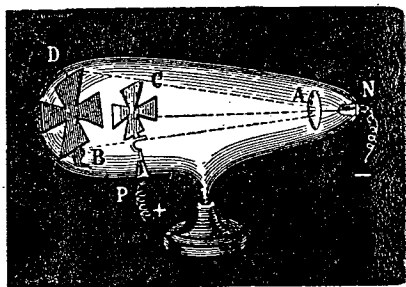
Fig. 8. - Dimostrazione della propagazione rettilinea dei raggi catodici

Dai rapporti tra l'ingrandimento ottenuto e le distanze reciproche esistenti tra catodo, placca e parete di fondo del tubo si deduce che la propagazione degli elettroni si effettua in direzione perfettamente rettilinea.

Per dimostrare invece che i fenomeni che hanno luogo nell'interno del tubo sono dovuti alla esistenza di un solo fascio unidirezionale e propagantesi dal catodo all'anodo, Holz ha costruito un tubo costituito da una successione di strozzature aventi forma di imbuto affilate verso un'estremità e svasate verso l'altra estremità (fig. 9). Quando funziona da catodo l'elettrodo che si trova dalla parte svasata il fenomeno di propagazione del flusso si avvera in modo normale; quando invece tale elettrodo funge da anodo cessa completamente il funzionamento del tubo.

FIG. 9. - Dimostrazione della propagazione unidirezionale (Holz).

Poichè dalla forma data alla strozzatura del tubo si deve dedurre che non è possibile avere passaggio di flusso nella direzione contraria
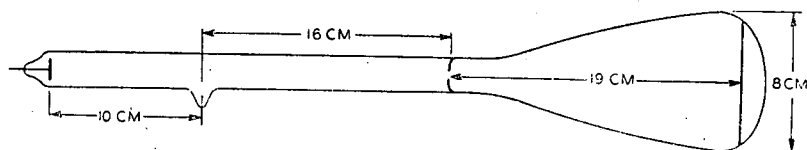
FIG. 10. - Forma primitiva di un tubo di Braun (1897).

alle frecce disegnate in figura, ne deriva logicamente che la propagazione della corrente nell'interno dei tubi catodici è dovuta esclusivamente ad un flusso unidirezionale propagantesi dal catodo all'anodo.

Storia ed evoluzione del tubo catodico. — Il principio teorico di funzionamento del tubo catodico è stato presentato per la prima volta all'Accademia di Scienze in Francia nel 1894 dal Cornu a nome del fisico francese Hess.

La prima realizzazione pratica avvenne invece nel 1897 e fu dovuta al fisico tedesco Ferdinando Braun; per tale motivo il tubo catodico viene spesso chiamato nell'uso comune tubo di Braun intendendosi estesa tale denominazione a tutti i tipi di tubi a raggi catodici.

La forma primitiva del tubo di Braun è quella indicata in fig. 10.

In un'ampolla di vetro della lunghezza di circa 50 cm. sagomata come in figura veniva eseguita una rarefazione dell'ordine di 0,006 mm.

di mercurio nei primissimi modelli e di 0,001 mm. di mercurio nei modelli successivi nei quali fu possibile giovarsi di ulteriori perfezionamenti della tecnica dei vuoti spinti.

Il catodo era formato da un disco di metallo ed agiva per scarica fredda; l'anodo era formato da un filo metallico disposto di fianco all' ampolla in un' apposita invasatura alla distanza di circa 10 cm. dal catodo. Tra catodo ed anodo era applicata una differenza di potenziale dell'ordine di 15.000 Volt prodotta da una macchina elettrostatica. Lo schermo fluorescente era situato in fondo all'ampolla a circa
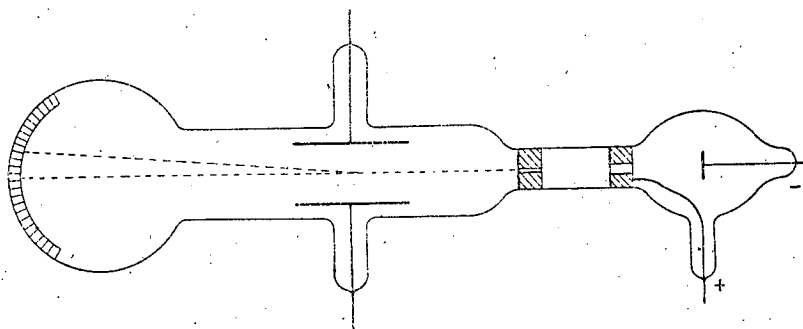
Fig. 11. - Tubo di Thomson.

45 cm. dal catodo; per limitare il flusso catodico ad un sottile pennello era previsto, a circa metà del tubo, un diaframma metallico avente un foro centrale e fornito di una debole tensione positiva atta ad assorbire tutti gli elettroni che non trovano libero accesso attraverso il foro.

Il tubo di Braun non diede luogo ad eccessivi progressi pratici immediati per il fatto che era allora poco nota agli studiosi la natura stessa dell'elettricità.

Esso permise tuttavia al Thomson di ricavare importanti deduzioni sulla natura dei raggi catodici. Il tubo di Thomson si differenzia dal tubo di Braun oltre che per una diversa posizione e forma degli elettrodi e del diaframma (fig. 11) anche per la presenza di due placche metalliche parallele, connesse elettricamente a due contatti esterni all'ampolla, in modo da poter applicare ad esse una determinata differenza di potenziale capace di creare un campo elettrico e di provocare quindi la deviazione del fascio catodico.

La modifica del Thomson permise inoltre lo studio delle oscillazioni elettriche di tutte le frequenze in condizioni molto migliori e con risultati più esatti di quanto si era potuto fino allora ottenere con l'oscil-

lografo meccanico. Questa considerazione ha portato a dare al tubo a raggi catodici il nome di *oscillografo catodico.*

Altri modelli di tubi catodici derivati da quello del Thomson sono i dispositivi seguenti:

Oscillografo di Mac Grégor Morris realizzato negli Stati Uniti d'America nel 1902.

Oscillografo del Prof. Harris J. Ryan (fig. 12) realizzato all'Università Cornell di Ithaca (U. S. A.) nel 1903.

Questo oscillografo differisce poco da quello del Thomson. In esso varia la forma e la grandezza dell'ampolla ed il campo di deviazione del fascio catodico è ottenuto a mezzo di due coppie di bobine esterne al tubo e tra loro ortogonali. Ogni bobina può essere connessa in serie od in parallelo con la seconda bobina della stessa coppia. Il diaframma è formato da un disco di vetro forato al centro.
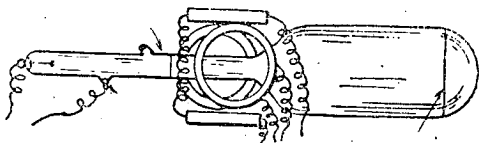
FIG. 12. - Oscillografo di Ryan (1903).

Oscillografo del Prof. J. Zenneck (fig. 13) realizzato nell'Università di Strasburgo nel 1905. Questo tipo è molto simile al precedente e servì al costruttore per lo studio delle oscillazioni ad alta frequenza.

Un perfezionamento di grandissima importanza pratica fu realizzato nel 1905 dal Wehnelt il quale sostituì il catodo a scarica fredda con un filamento riscaldato mediante una batteria ausiliaria. Questa applicazione che rappresenta indubbiamente la prima applicazione dei catodi ad ossido nei tubi a vuoto ebbe in seguito una larghissima applicazione pratica anche nelle valvole termoioniche.
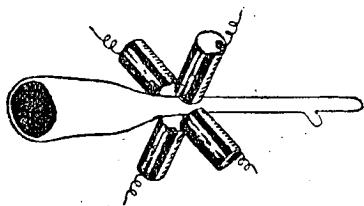
FIG. 13. - Dispositivo di Zemeck per le ricerche sulle alte frequenze.

Mediante questa modifica fu altresì possibile ridurre fortemente la tensione anodica utile; nel tubo di Wehnelt la polarizzazione positiva nell'anodo si aggira attorno ai 200 -:- 1000 Volt (fig. 14).

Il tubo di Wehnelt non ha tuttavia dato risultati importanti per il fatto che la durata dei filamenti era molto limitata e che la macchia fluorescente ottenuta non era a limiti netti come è desiderabile in uno stru-

mento destinato a misure ed a risultati della massima precisione. A tali inconvenienti sono da aggiungere le difficoltà di manovra dell'apparecchio.

Prima di giungere agli attuali modelli perfezionati si debbono ricordare numerosi altri tentativi e perfezionamenti.
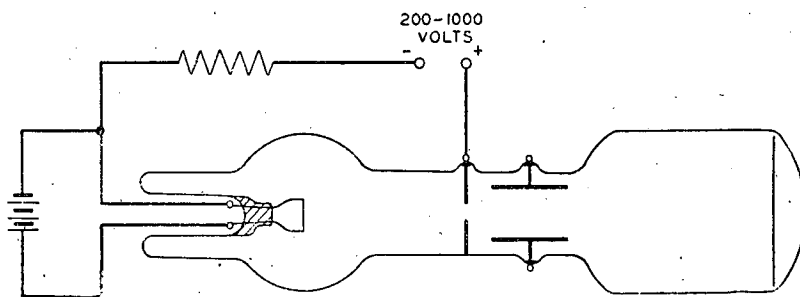
FIG. 14. - Oscillografo di Wehnelt (1905).

Il Rosig nel 1907 propose l'uso dell'oscillografo catodico nella televisione; la prima realizzazione pratica in tale senso data dal 1911 ed è dovuta all'inglese Campbell Swinton (fig. 15).

Nel 1914 il Prof. A. Dufour, francese, studiò una realizzazione industriale dell'oscillografo catodico destinata allo studio delle alte frequenze fino a 750.000 Hertz al secondo (fig. 16).

Si giunse ai tipi moderni di oscillografi attraverso gli studi di Van der Bijl e di J. B. Jonhson (1920-1921); a quest'ultimo è dovuto il primo modello di oscillografo Western il quale comportava la presenza di un dispositivo atto a proiettare un fascio catodico ben delimitato nella direzione dello schermo fluorescente. Questo perfezionamento noto sotto il nome di *cannone ad elettroni* (electron gun) permetteva di portare a circa 100 ore la durata di funzionamento del catodo, risultato che era già molto vantaggioso per quell'epoca. Nel 1930 Von Ardenne realizzò tubi catodici forniti di ogni possibilità tecnico-pratica e di facilissima applicazione. Di tali perfezionamenti verrà più a lungo trattato in seguito; basti per ora ricordare che solo in conseguenza dei progressi veramenti notevoli apportati dal tubo di Ardenne è stato possibile applicare l'oscillografo catodico alla televisione. Si è in tal modo fatto un notevolissimo progresso anche nel

FIG. 15. - Oscillografo ricevente di Campbell-Swinton.

campo delle ricerche sperimentali ove il tubo catodico dà agio ad applicazioni molto significative e di risultati veramente pratici.

Non occorre però dimenticare che al progresso attuale della televisione pratica e indirettamente quindi dell'oscillografo catodico sono legati i nomi di molti altri illustri scienziati. Sono pertanto da ricordare
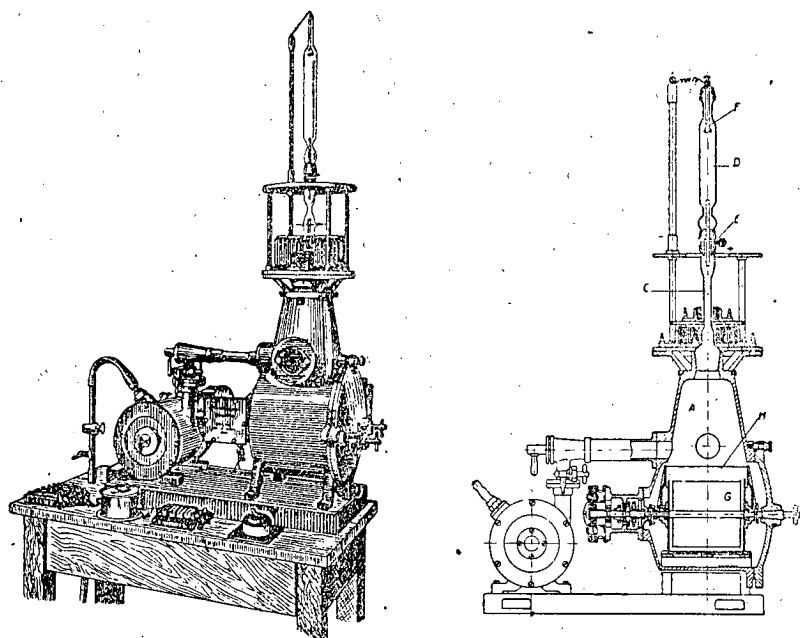
Fig. 16. - Oscillografo Dufour.

i tecnici degli stabilimenti S. A. F. A. R. in Italia, della Cossor in Inghilterra, gli ingegneri della Philips in Olanda e quelli della Western Electric negli Stati Uniti.

Dalla collaborazione di molti studiosi e di numerosi sperimentatori è nata una completa teoria sulle proprietà e sulle caratteristiche dei tubi catodici, la quale permette oggi di costruire e progettare tali dispositivi per gli usi più disparati e per i controlli più vari relativi alla fisica.

Televisione ed oscillografo catodico rappresentano oggi il binomio di un'unica espressione indissolubile; ai progressi ed ai perfezionamenti dell'uno di essi è strettamente connesso il progresso ed il perfezionamento dell'altro.

Televisione pratica vuol oggi significare applicazione dell'oscillografo catodico.

II. — Caratteristiche di un moderno tubo catodco.

Un tubo catodico comporta una completa trattazione relativa alle sue caratteristiche di funzionamento.

Queste vengono suddivise nel modo seguente:

Caratteristiche proprie dei tubi: nel vuoto - nel gas.

Studio delle proprietà del fascio catodico: Concentrazione - Deviazione.

Studio della superficie fluorescente: Brillantezza - Colore - Fluorescenza - Fluorescenza bianca - Fosforescenza

Caratteristiche dei tubi catodici a vuoto spinto. — Un tubo catodico a vuoto spinto del tipo modernamente costruito dal Von Ardenne
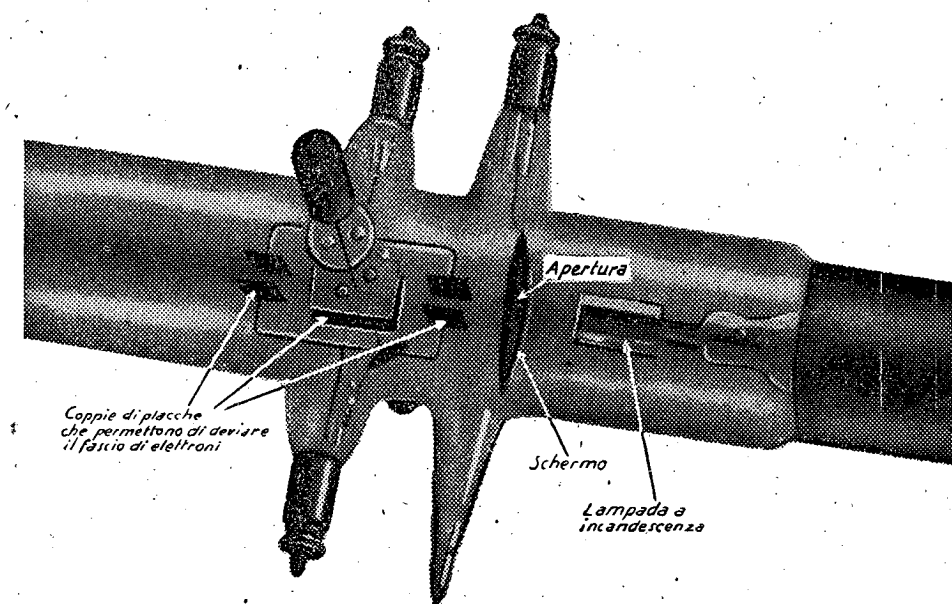
Fig. 17. - Parti componenti un tubo a vuoto spinto.

per televisione si compone delle parti già descritte in precedenza (fig. 17).

Il catodo è sempre del tipo caldo a riscaldamento diretto od indiretto ed è del tipo ad ossido alcalino-terroso.

In taluni modelli il catodo è circondato da un cilindro del tipo di quello di Wehnelt, in altri modelli questo è posto dietro la placca e costituisce il diaframma limitatore del fascio catodico.

L'anodo può essere anch'esso a forma di diaframma, ma si preferisce di realizzarlo spesso mediante un deposito conduttore stratificato all'interno della parete di vetro sui lati non utili del tubo. Questa disposizione dà luogo ad una maggiore durata del tubo, ad un miglioramento nella velocità degli elettroni ed infine ad una maggiore brillantezza della macchia luminosa.

Al di là dell'anodo si trova spesso un sistema di strizione atto a concentrare il fascio catodico ed a dargli quella forma e densità che è opportuna per l'uso che si desidera. Nei primi modelli questo sistema era costituito da una serie (due o più) di diaframmi i quali permettevano il passaggio del flusso elettronico solo attraverso un foro centrale della dimensione voluta. Si usa nei modelli recenti un tubo di strizione costituito da un cilindro connesso ad una polarità negativa; in virtù della repulsione elettrica tra pareti del tubo e fascio elettronico, entrambi di identica polarità, quest'ultimo viene concentrato secondo l'asse del cilindro. Una maggiore polarizzazione dà luogo ad una concentrazione più accentuata.

Le tensioni anodiche necessarie nei tubi dei tipi descritti sono abbastanza elevate (variabili da 1000 a 7000 Volt); si deve tuttavia notare che gli amperaggi necessari sono molto deboli tanto che l'alimentazione del tubo si può fare agevolmente mediante un opportuno apparecchio raddrizzatore alimentato dalla corrente alternata normale.

Caratteristiche dei tubi catodici a gas. — I tubi catodici a gas presentano molte analogie costruttive con i tipi di tubi descritti, dai quali si differenziano però per talune particolarità dinamiche della massima importanza.

La realizzazione dei tubi catodici con catodo caldo ha fatto pensare alla possibilità di introdurre nell'interno dell'ampolla una certa quantità minima di gas avente lo scopo di aumentare fortemente la corrente interna del tubo.

Si sono creati così dei tubi di Braun aventi nel loro interno un gas (idrogeno, vapori di mercurio, neon, oppure argon) alla pressione di circa 0,005 mm. di mercurio e noti commercialmente col nome di *tubi molli* o *tubi a gas*.

I fenomeni cui dà luogo la presenza del gas assumono un'importanza diversa secondo l'uso a cui è destinato il tubo.

Il flusso elettronico dà luogo, per il fenomeno di ionizzazione per urto, alla scissione degli atomi presenti; gli elettroni prodotti, in ragione della loro minima massa vengono lanciati più lontani degli ioni.

Questi esercitavano sul fascio catodico un'azione repulsiva la quale si manifestava sotto forma di concentrazione del raggio. Si può quindi affermare che durante il funzionamento normale il raggio catodico scorre entro un cilindro fittizio di ioni, il quale assorbe ogni elettrone che tendesse ad uscire dal suo cammino.

La prima caratteristica fondamentale del tubo di Braun a gas è quella di possedere un raggio catodico molto concentrato e di essere completamente privo di carica spaziale.

Questo vantaggio che sarebbe molto utile per la brillantezza e la nettezza dei bordi della macchia luminosa ha però una portata non troppo elevata. Infatti allorchè il raggio catodico oscilla secondo una frequenza elevata (quale è utile in televisione) il fascio di elettroni viene a battere contro il canale di ioni che si è formato attorno ad esso. Ne nascono dei fenomeni parassitari i quali danno luogo ad una perdita di brillantezza e di nettezza ai bordi.

Fig. 18. - Brillantezza e nitidezza di contorni a varie frequenze (secondo Watson).
a) frequenza 10^4
b) frequenza $3,5 \times 10^4$ c) frequenza 10^5
d) frequenza 10^6 e) frequenza 10^7

Queste due caratteristiche vengono tanto più influenzate quanto maggiore è la frequenza secondo cui oscilla il raggio e quanto più grande è l'ampiezza di oscillazioni del raggio. La fig. 18 illustra questo fenomeno. In essa sono riportate le variazioni della riga luminosa di un tubo catodico a gas quando il raggio è soggetto a diverse frequenze. Le cinque linee sono riportate dal Watson.

Questo comportamento è dannosissimo per la riproduzione delle immagini in televisione ed ha quindi condotto all'abbandono di questo tipo nella pratica televisiva.

Fig. 19. - Filamento di un tubo catodico (modello Philips).

La produzione di ioni per ionizzazione porta inoltre un altro notevole svantaggio. Gli ioni soggetti al campo elettrico esistente tra catodo ed anodo vengono violentemente attratti dalla superficie catodica; in

ragione della loro massa e della velocità assunta essi tendono a disgregare la sostanza emittente e deteriorano in pochissimo tempo il catodo.

Questo fenomeno è accentuato dal fatto che i catodi usati nel tubo di Braun sono molto piccoli, allo scopo di ottenere un fascio elettronico ridotto alle minime dimensioni; nelle valvole termoioniche tale problema non si presenta potendosi aumentare la superficie catodica fino ai limiti per i quali non è più da temere il fenomeno di disgregazione per urto con gli ioni.

I rimedi escogitati per ovviare a questo difetto hanno portato alla realizzazione di catodi del tipo di fig. 19 (Philips). Questo catodo è del tipo a riscaldamento indiretto. Il filamento è avvolto su se stesso per evitare fenomeni d'induzione dovuti al passaggio della corrente alternata, ed è contenuto in un apposito incavo di un cilindro. Questo è vuoto internamente ed aperto ad un'estremità. Lo strato emittente di ossido è fatto depositare nell'interno del cilindro in modo che il flusso elettronico prodotto per il riscaldamento è costretto ad uscire per l'apertura anteriore.
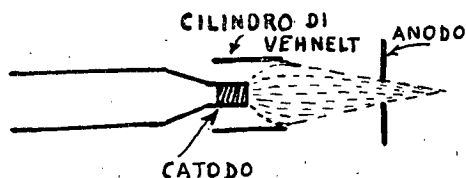
FIG. 20. - Effetto del cilindro di Wehnelt sul fascio catodico.

Questo modello che prende comunemente il nome di cannone ad elettroni presenta un duplice vantaggio; il primo relativo all'impossibilità di disgregazione della superficie emittente essendo pressochè impossibile che gli ioni possano giungere nell'interno del cilindro; il secondo relativo alla maggiore durata del catodo in quanto che la materia volatizzata è costretta a depositarsi sulle stesse pareti interne del cilindro e quindi automaticamente costretta a restare attiva.

Anche nei tubi a gas si fa quasi sempre uso del cilindro di Wehnelt avente la funzione di concentrare il flusso elettronico; per tale ragione esso trovasi sempre collocato nelle immediate vicinanze del catodo (fig. 20).

L'anodo ha sempre la sua forma di diaframma forato e concorre alla formazione di un fascio elettronico molto sottile.

Caratteristiche del fascio elettronico. — Il fascio elettronico ha la funzione di eccitare la fluorescenza su alcune sostanze appropriate; nella totalità delle applicazioni del tubo catodico occorre che la macchia luminosa eccitata dagli elettroni sia di dimensioni ben determinate, occorre cioè che il fascio catodico giunga in fondo al tubo perfettamente concentrato.

In un normale tubo di Braun privo di ogni accorgimento adatto allo scopo è impossibile ottenere il grado di concentrazione utile a causa di due fenomeni importantissimi. Innanzi tutto il fascio catodico è divergente per il fatto che tra gli elettroni che lo formano esistono delle forze repulsive dovute alle cariche elettriche da essi stessi possedute; in secondo luogo gli elettroni non assorbiti dall'anodo creano tra questo ed il catodo una zona a potenziale negativo, costituita dalla *nuvola elettronica* (o *carica spaziale*) la quale tende a respingere gli elettroni emessi dal catodo e ad aumentare la dispersione del fascio.

Per ottenere una concentrazione del fascio catodico fu dapprima utilizzato un metodo di concentrazione elettromagnetica consistente nell'uso di una bobina disposta attorno al fascio catodico, internamente od esternamente all'involucro di vetro, orientato nella direzione del fascio. L'avvolgimento, percorso da una corrente ausiliaria, forma quasi un sistema ottico convergente del tipo magnetico la cui distanza focale è funzione del campo magnetico (fig. 21). Questo dispositivo ha dato risultati abbastanza buoni ma è stato ben presto abbandonato per dar luogo a sistemi assai più precisi e facilmente realizzabili.

FIG. 21. - Concentrazione del fascio catodico per azione magnetica dovuta ad una bobina coassiale col tubo.

Il primo sistema utilizzato è quello che consiste nell'introdurre nell'interno del tubo un gas a debole pressione; questo metodo ha però l'inconveniente di non essere utilizzabile nè per la televisione nè per lo studio delle alte frequenze, dove è sempre preferito l'uso di *tubi nel vuoto* o *tubi duri.*

Il secondo metodo, ormai generalizzato nei tubi destinati alla ricezione televisiva, consiste nell'adozione di dispositivi elettrostatici di concentrazione, disposti all'interno del tubo e facenti parte del sistema di elettrodi ivi utilizzato.

Questo sistema ha subito diverse modifiche.

Esso consta nella sua espressione più semplice di una coppia di cilindri di diverso diametro aventi la funzione di anodi e di cui il primo è portato ad un potenziale del valore di circa 1/5 del secondo. In questo caso la distribuzione delle linee di forza elettriche è tale da dare al fascio catodico la concentrazione richiesta; sul primo anodo può essere anche previsto l'uso di un diaframma.

Il catodo può a sua volta essere circondato da un tubo che ha la funzione di regolare il fascio elettronico e di effettuarne quindi la modulazione.

Per ottenere la modulazione del fascio catodico sono stati ideati diversi dispositivi. Il primo per ordine di tempo è quello del Rosing (fig. 22) il quale consiste in una coppia di placche di modulazione del tipo di quelle deviatrici già ricordate. Queste placche sono situate dopo
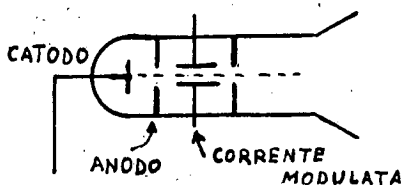
FIG. 22. - Sistema di modulazione (Rosing).
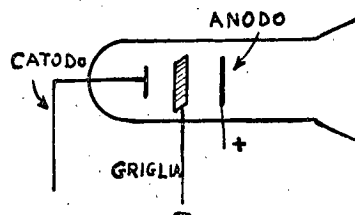
FIG. 23. - Sistema di modulazione (Villard).

l'anodo ed agiscono nel punto ove è maggiore la velocità degli elettroni; per ottenere effetti efficaci sullo schermo fluorescente il tubo deve essere alimentato da una forte sorgente di corrente modulata.

Il Villard ha ideato un sistema di modulazione del tutto simile a quello dovuto alla griglia delle valvole termoioniche. Esso consta infatti
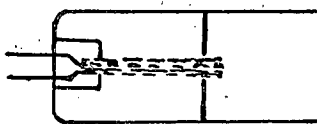
FIG. 24 - Modulazione ottenuta col cilindro di Wehnelt polarizzato.
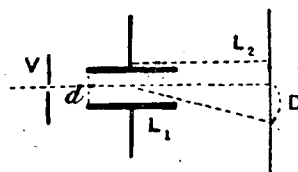
FIG. 25. - Deviazione del fascio catodico dovuta ad un campo elettrico.

(fig. 23) di una griglia metallica posta tra catodo ed anodo, alla quale viene fornita una polarizzazione negativa.

Il sistema però più diffuso e più preciso è quello del cilindro di Wehnelt, già descritto. Questo, quando viene polarizzato da una sorgente di elettricità negativa modulata, ha la funzione di modulare il fascio catodico (fig. 24).

Il problema che ha maggiore importanza per lo studio del fascio catodico è quello relativo alla sua deviazione a mezzo della quale la macchia luminosa può descrivere, sullo schermo fluorescente, una qualunque superficie secondo una legge prefissata.

Questa funzione del raggio catodico ha il doppio scopo di permettere l'analisi e la sintesi delle immagini.

La deviazione del fascio catodico si può ottenere sia a mezzo di campi magnetici che a mezzo di campi elettrostatici; in taluni casi vengono adoperati entrambi i sistemi, l'uno per la deviazione in un senso e l'altro per la deviazione in senso normale al precedente.

Entrambi i sistemi hanno moltissime applicazioni pratiche, però la tecnica costruttiva moderna è spiccatamente diretta alla realizzazione di tubi catodici forniti di soli campi elettrostatici.

Le relazioni che legano tra loro i dati costruttivi, i potenziali applicati e la deviazione del fascio catodico sono le seguenti:

a) nel caso di un campo magnetico creato da una coppia di piastre disposte lungo il percorso degli elettroni in modo che l'asse del raggio catodico coincida con l'asse del sistema

$$D = \frac{U\,a\,b}{2\,V\,d} \qquad (3)$$

ove D è la deviazione del fascio catodico misurata sullo schermo in centimetri (fig. 25);

U la differenza di potenziale esistente tra le due placche di deviazione (in Volt);

V la differenza di potenziale esistente tra anodo e catodo (in Volt);

a la larghezza delle placche nel senso del fascio catodico (in cm.);

b la distanza che intercede tra il centro delle placche e lo schermo fluorescente (in cm.);

d la distanza tra le due placche (in cm.);

b) nel caso di un campo magnetico prodotto da una bobina

$$D = \frac{0{,}3\,H\,a\,b}{\sqrt{V}} \qquad (4)$$

ove D ha un significato analogo a quello della formula precedente;

H è il valore del campo magnetico;

a il percorso del fascio catodico nel campo;

b la distanza che intercede tra il centro della bobina e lo schermo;

V la differenza di potenziale tra anodo e catodo.

In ogni caso la deviazione del fascio catodico avviene nel senso della polarità positiva.

Nei tubi utilizzanti i campi elettrici la superfice delle piastre non è liscia; esse sono parallele solamente su una parte centrale della loro lunghezza ed hanno i bordi svasati allo scopo di evitare il bombardamento elettronico sulla loro superfice.

La deviazione reale del raggio catodico non corrisponde quasi mai ai risultati ottenuti dalle formule; ciò deriva dall'aver trascurato in esse i fenomeni parassitari sempre numerosi nel funzionamento dei tubi catodici e la cui presenza si manifesta nel senso che rendono le deviazioni praticamente minori di quelle previste teoricamente.

Sensibilità di un tubo catodico. — Si chiama *sensibilità* di un tubo catodico la deviazione in millimetri del fascio catodico, ottenuta per ogni Volt di tensione applicata, misurata sullo schermo.

Dalle relazioni precedenti si deduce che la sensibilità (S) è data dalla formula

$$S = \frac{a\,b}{2\,V\,d} \qquad (5)$$

ove i simboli conservano il significato già ricordato.

Come indice informativo si deve tener presente che la sensibilità media di un tubo catodico nel gas si aggira attorna ad 1.5 mm. per Volt, e quella di un tubo catodico nel vuoto attorno a 0,4 mm. per Volt.

Caratteristiche delle superfici fluorescenti: *Brillantezza.* — La brillantezza della macchia luminosa ottenuta sullo schermo fluorescente ha una notevolissima importanza pratica perchè ad essa sono connesse numerose possibilità pratiche di applicazione dei tubi catodici. Così per esempio non si può ancora utilizzare il tubo catodico per l'analisi diretta delle immagini di televisione perchè la massima intensità luminosa ottenuta nei migliori apparecchi prodotti fin'oggi è ancora troppo bassa (dell'ordine di qualche candela).

La brillantezza dello schermo è legata alla natura della sostanza adoperata, all'intensità del flusso elettronico ed alla velocità degli elettroni.

Il Léonard ha dato per essa la seguente formula semplice:

$$B = c\,N\,(V_1 - V_0) \qquad (6)$$

ove B è la brillantezza dello schermo (in candele);

c una costante dipendenza dallo schermo fluorescente e legata alla natura della sostanza di cui esso è formato;

N il numero degli elettroni che colpiscono lo schermo in una unità di tempo;

V_1 la tensione acceleratrice e

V_0 il voltaggio a partire dal quale comincia a manifestarsi il fenomeno della fluorescenza (*voltaggio di smorzamento* o *voltaggio base*).

Curve di brillantezza. — Per lo studio della brillantezza della macchia luminosa sono molto efficaci le curve che danno il numero di candele Hefner in funzione della tensione applicata.

FIG. 26. - Curve di brillantezza: *a*) solfuro di zinco e solfuro di cadmio; *b*) solfuro di zinco; *c*) solfuro di zinco (altra preparazione); *d*) solfuro di cadmio; *e*) solfuro di cadmio (altra preparazione); *f*) willemite; *g*) tungstato di cadmio; *h*) fosfato di zinco.

Nella fig. 26 sono riportate talune di queste curve determinate da Léonard Lévy.

La brillantezza massima che si può ottenere dalle sostanze fluorescenti è di 1,85 candele/watt. Questo risultato è stato tuttavia ottenuto solo recentemente essendo la brillantezza media dei tubi catodici molto inferiore a tale massimo.

La brillantezza reale di un tubo catodico riferita ad un centimetro quadrato di superficie non supera quindi qualche centesimo di candela Hefner, risultato molto scarso confrontato con quello ottenuto da altre sorgenti luminose (tabella III).

TABELLA III

SORGENTE LUMINOSA	Candele Hefner rese per centimetro quadrato di superfice emittente
Lampade ad arco	18.000
Lampade ad incandescenza	500
Sorgenti luminose puntiformi delle lampade ad incandescenza	da 1 a 40
Lampade al sodio	12
Macchia luminosa di un tubo catodico moderno .	da 1/100 a 3/100

Dimensioni dello schermo fluorescente. — Le dimensioni massime dello schermo fluorescente di un tubo catodico hanno anch'esse una grande importanza pratica. In televisione poi questo problema assume proporzioni maggiori appunto perchè è qui necessario ottenere superfici grandi per permettere la sintesi e l'analisi delle immagini con quella dovizia di particolari che è necessaria per una buona visione dei soggetti trasmessi o ricevuti.

Tuttavia bisogna notare che la realizzazione pratica di tubi di grande diametro è molto difficile.

I maggiori tubi finora costruiti commercialmente giungono al diametro massimo di trenta centimetri e costituiscono senz'altro quanto di massimo si può realizzare tenuto conto che in tali casi le pareti di vetro sono sottoposte a pressioni dell'ordine di 800 chilogrammi.

Fluorescenza. — Prende il nome di fluorescenza il fenomeno di emissione di radiazioni luminose dovute all'azione del fascio catodico su talune sostanze.

La fluorescenza è caratterizzata dal fatto che ha inizio e termine con l'inizio e la fine del fascio di elettroni. Essa è quindi determinata quasi istantaneamente al massimo della sua intensità e rimane costante per tutto il tempo che si esercita la radiazione catodica. La natura del fenomeno della fluorescenza è dovuta alla trasformazione dell'energia radiante in luce visibile e la lunghezza d'onda della luce ottenuta per fluorescenza è sempre maggiore di quella della radiazione eccitatrice.

Fosforescenza. — La macchia luminosa ottenuta sullo schermo sensibile non cessa però quasi mai istantaneamente al cessare dell'azione del fascio catodico. In pratica al fenomeno della fluorescenza si aggiunge spesso il fenomeno della fosforescenza il quale continua anche allorchè l'azione delle radiazioni è finita.

Fluorescenza e fosforescenza si manifestano contemporaneamente; la fosforescenza però essendo di intensità molto debole, viene resa manifesta solo quando cessa la fluorescenza.

La natura del fenomeno fosforescente è dovuta ad una trasformazione in radiazione luminosa dell'energia latente nella materia.

In pratica non esiste una netta distinzione tra fosforescenza e fluorescenza; entrambi i fenomeni sono di origine e di natura quasi simili, di modo che non è possibile determinare la loro differenza in modo categorico; casi analoghi sono del resto assai frequenti nei fenomeni fisici.

La durata e l'intensità del fenomeno variano con la natura della sostanza. La fosforescenza è molto netta ad esempio per il solfato di zinco misto a solfato di manganese ed è nulla per il solfato di zinco misto a solfato di calcio.

Durata della fosforescenza. — Léonard Lévy e Donald W. West determinarono la durata della fosforescenza di alcune sostanze adoperate per formare gli schermi fluorescenti dei tubi catodici; il metodo usato consisteva nell'eccitazione diretta della sostanza e veniva misurato col metodo di Bedford e Puckle. I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente:

TABELLA IV

Durata della fosforescenza

SOSTANZA CONSIDERATA	DURATA DELLA FOSFORESCENZA
Fosfato di zinco	0,25 secondi circa
Silicato di zinco	da 2 a 8 millisecondi
Tungstato di calcio	8 microsecondi (8×10^{-6})
Tungstato di cadmio	8 microsecondi (8×10^{-6})
Solfuro di zinco con nichel . . .	Periodo molto piccolo per essere misurato (dell'ordine di una frazione di microsecondo)

Colore. — La colorazione dello schermo fluorescente sottoposto all'azione elettronica varia con la natura della sostanza che serve da deposito. Essa ha una grandissima importanza pratica.

Nella tabella V sono riportati alcuni dati relativi alle sostanze più comunemente usate.

Le colorazioni riportate nella tabella non sono ottenute però solo come conseguenza della natura della sostanza usata; occorre ricordare che oltre alla composizione chimica del miscuglio usato prende parte attiva al fenomeno della colorazione anche l'azione elettrica determinata nel tubo.

Così ad esempio il fosfato di zinco ha una colorazione rossastra ed il tungstato di calcio una colorazione bluastra le cui intensità dipendono dalla tensione anodica applicata. Mescolando le due sostanze nella proporzione di 1 a 3 si può ottenere una fluorescenza quasi bianca per tensioni comprese tra 600 e 2000 Volt.

TABELLA V

Colorazione ottenuta con alcune sostanze fluorescenti

SOSTANZA UTILIZZATA	SUA FORMULA	COLORE OTTENUTO
Solfuro di zinco attivato da un sale di rame	ZnS	verde
Tungstato di cadmio		bleu
Silicato di zinco (Willemite) . . .	Zn_2SiO_4	verde giallastro
Solfuro di zinco attivato da un sale di manganese		arancio o giallo
Solfuro di cadmio attivato da un sale di manganese e di sodio		bigio
Solfuro di cadmio attivato da un sale di sodio e di rame		bianco bluastro
Azotato d'uranio		giallo verdastro
Acetato d'uranio		giallo verdastro
Platino-cianuro di bario		giallo verdastro vivo
Fosfato di zinco		rossastro
Tungstato di calcio		bleu scuro
Ossido di zinco		verde
Fluoruro di calcio		violetto
Bromuro di bario		bleu
Solfato di calcio	SO_4Ca	rosso
Solfato di calcio con tracce di solfato di manganese	SO_4Ca+SO_4Mn	verde cupo
Solfato di stronzio		violetto ramato
Solfato di Bario con tracce di solfato di manganese		bleu
Solfato di zinco	SO_4Zn	bianco brillante
Solfato di magnesio	SO_4Mg	rosso
Solfato di magnesio con 1 % di solfato di manganese		rosso ramato
Solfato di zinco con 1 % di solfato di manganese		rosso cupo
Solfato di sodio	SO_4Na	bluastro
Solfato di sodio con 0,5 % di solfato di manganese		giallo cupo
Solfato di cadmio	SO_4Cd	giallo
Solfato di cadmio con 1 % di solfato di manganese		giallo cupo
Fluoruro di calcio	CaFl	
Fluoruro di calcio con tracce di fluoruro di magnesio		bleu chiaro verde cupo

Le superfici fluorescenti. — La sostanza scelta per la creazione dello schermo fluorescente di un tubo catodico non si applica direttamente sul vetro ma occorre dapprima una preparazione preliminare della superficie. Generalmente si usa ricoprire detta superficie con una soluzione di silicato di soda e, solo dopo un completo essiccamento, viene applicata la sostanza fluorescente.

FIG. 27. - Tipo di tubo catodico.

La preparazione di questa richiede una cura particolare poichè deve essere evitata in modo assoluto la presenza di tracce anche infinitesimali di ogni sostanza estranea.

L'intensità luminosa della macchia viene fortemente influenzata dai miscugli di sostanze varie; nella quasi totalità dei casi essa subisce delle diminuzioni notevoli. In taluni casi specifici, come si nota dalla tabella dei colori è possibile attivare il fenomeno di fluorescenza e di fosforescenza mediante l'aggiunta di tracce molto piccole di talune sostanze tra le più comuni delle quali sono da ricordare il solfato di manganese, di floruro di magnesio e taluni sali di rame, di sodio, di zinco e di cadmio.

Grado d'efficacia delle sostanze fluorescenti. — Prende il nome di grado d'efficacia della sostanza fluorescente il numero di candele per watt ottenuto usando detta sostanza come schermo di un tubo catodico. Von Ardenne ha trovato il grado d'efficacia di talune sostanze tra le più usate (vedi tabella VI).

Curva cromatica delle sostanze fluorescenti. — Per eseguire uno studio razionale delle proprietà delle sostanze fluorescenti necessita determinare quale è il loro rendimento cromatico. La visione diretta

dell'immagine luminosa eccitata dal fascio catodico deve essere posta in relazione con la sensibilità dell'occhio allo spettro; così è pure necessario conoscere quale impressione attinica è possibile ottenere su una supercie fotografica sensibile.

TABELLA VI

Grado d'efficacia

SOSTANZA	COLORE	Grado d'efficacia. Candele Hefner/watt
Solfuro di zinco e di cadmio	giallo	1,60
Solfato di zinco	verde	0,86
Solfuro di zinco	giallo	1,54
Silicato di manganese	rosso	0,15
Volframato di calcio	bleu	0,23

Le curve cromatiche delle diverse sostanze vengono tracciate su un diagramma cartesiano in modo analogo a quanto viene fatto per i processi ottici ordinari. E precisamente sull'asse delle ascisse si tracciano le lunghezze d'onda della luce ottenuta (in millimicron) e sulle ordinate la percentuale di attinicità alle varie frequenze (figg. 29-30-31).

Si può così determinare in modo facile il tipo di sostanza da adoperare per ottenere un determinato scopo. In tal modo si è trovato che
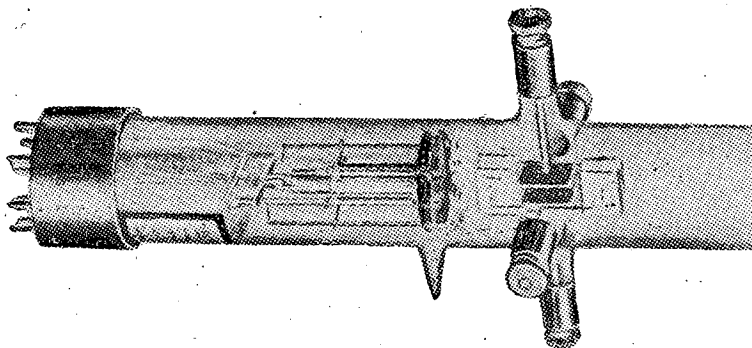
FIG. 28. - Particolari di un moderno tubo catodico.

il silicato di zinco prodotto sintenticamente dà una bella fluorescenza di color verde che si presta molto bene ad essere utilizzata nei tubi destinati alla visione diretta delle immagini in televisione.

Il tungstato di calcio ha invece una colorazione bleu-violetta che si presta molto bene per i processi fotografici essendo particolarmente

attinica. Esso si adopera quindi nei tubi degli oscillografi destinati alla registrazione fotografica delle curve ottenute.

Il tungstato di cadmio ottiene spesso applicazione nei tubi catodici per televisione per il fatto che sotto elevate tensioni anodiche dà una fluorescenza bleu pallida che a prima vista fa sembrare le immagini riprodotte in bianco e nero.

Le sostanze che presentano invece in modo spiccato il fenomeno di fosforescenza debbono essere utilizzate solo in quei casi in cui esse
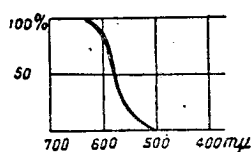
FIG. 29. - Curva cromatica del silicato di manganese.
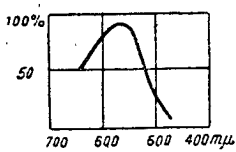
FIG. 30. - Curva cromatica del solfuro di zinco.
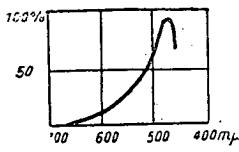
FIG. 31. - Curva cromatica del wolframato di calcio.

sono utili o per lo meno non sono dannose. Tale fenomeno di fosforescenza ha importanza se la durata della fosforescenza supera la durata della luminosità che interessa sfruttare. In televisione ad esempio essa presenta effetti dannosi se la sua durata supera quella di trasmissione dell'immagine (1/25 di secondo circa).

La fosforescenza si presenta utilissima in taluni casi pratici e spiccatamente in televisione quando si tratta di trasmettere primi piani di persone (Valensi). In tal caso interessa trasmettere nitidamente solo una zona essenziale lasciando tutte le parti laterali in uno stato di luminosità a tratti grossolani i quali fanno acquistare maggiore risalto alla immagine principale. Il fenomeno fosforescente oltre a permettere automaticamente tale risultato dà modo di poter diminuire la frequenza dei segnali con grande vantaggio per la trasmissione radioelettrica.

Il fosfato di zinco presenta una fosforescenza rossastra del tipo della sua fluorescenza. Tra le altre sostanze che presentano, in particolari condizioni di tensione, una buona fosforescenza sono il tungstato di calcio ed il tungstato di cadmio.

Saturazione. — Il fenomeno della saturazione è della stessa natura degli analoghi fenomeni di saturazione presentati da tutti i complessi termoionici quali le valvole termoioniche e le cellule fotoelettriche.

Esso assume un significato particolare nel caso dei tubi catodici ove per saturazione si intende il massimo di brillantezza della macchia

luminosa raggiunto il quale non è possibile aumentare la luminosità comunque si faccia crescere l'intensità del bombardamento catodico.

La saturazione è in sostanza un fenomeno insito delle sostanze adoperate per lo schermo pur essendo strettamente legato alla natura ed al comportamento del tubo catodico.

La fluorescenza bianca. — Nei problemi attinenti la televisione ha notevolissima importanza la determinazione delle sostanze che permettono di ottenere una fluorescenza biancastra o addirittura bianca.

Si ricorre in tal caso ai miscugli di sostanze fluorescenti delle quali occorre però ben determinare sia le proporzioni che le tensioni di lavoro. È infatti provato che le colorazioni elementari variano in funzione della tensione applicata.

Il corpo elementare che dà una fluorescenza pochissimo colorata è il tungstato di cadmio. Negli attuali tubi a raggi catodici esso però viene efficacemente sostituito dal solfuro di zinco preparato in modo speciale il quale dà in particolari condizioni di eccitazione una bellissima colorazione bianca di effetti molto buoni per la televisione.

Accorgimenti costruttivi. — Molta importanza pratica hanno anche tutti quegli accorgimenti costruttivi che hanno lo scopo di migliorare il rendimento generale del tubo elettronico. Non è compito di questo trattato quello di indicare tutti i procedimenti usati a tale scopo.

Occorre qui soltanto attirare l'attenzione sulla assoluta necessità che la qualità del vetro usata per il tubo sia perfetta sia per resistere alle grandi pressioni cui esso è soggetto sia per ottenere una macchia luminosa molto nitida. È noto infatti che la fluorescenza suscitata dal fascio catodico è interna al tubo e che essa è percepita attraverso la parete di vetro. Questa deve essere quindi priva di ogni imperfezione e perfettamente eguale di spessore, tale da non suscitare deformazioni ottiche nel rendimento luminoso della superficie fluorescente.

III. — I circuiti esterni per l'alimentazione del tubo catodico.

Caratteristiche di alcuni tubi catodici. — Nella tabella VII sono riportate le caratteristiche di alcuni tubi catodici del commercio e nella tabella VIII i colori più usati in pratica.

TABELLA VII

Caratteristiche di alcuni tubi catodici

TIPO	DIAMETRO DEL TUBO in mm.	CATODO		ANODO	SENSIBILITÀ	
		V.	A.	V.	1ª coppia di placche in mm. per V.	2ª coppia di placche in mm. per V.
Philips	da 80 a 230	4 2,5	1 2,1	1000 -:- 4600	0,07 -:- 0,64	0,08 -:- 0,52
Von Ardenne .	da 80 a 230	3,5 -:- 4	4,45 -:- 0,5		0,2 -:- 0,6	0,2 -:- 0,6
Cossor	da 100 a 165	0,6	1,25	300 -:- 3000	1 ∾	1 ∾
L. M. T.	da 133 a 254	2	0,85 -:- 1,1	300 -:- 1500	1 ∾	1 ∾
Mazda	—	2,5 -:- 4	0,1 -:- 1,25	—	0,33 -:- 0,41	0,35 -:- 0,45

TABELLA VIII

Colori preferiti in pratica per le loro proprietà

Bleu	(volframato di calcio)	usi fotografici
Verde-giallo	(orto-silicato di zinco)	visione diretta
Rossastro	(fosfato di zinco)	usi particolari
Bianco-bluastro o seppia .	—	televisione

La tensione di alimentazione di un tubo catodico. — Nell'alimentazione di un tubo catodico sono stati adoperati, dalla sua creazione ad oggi, metodi diversi. La prima maniera di alimentazione era ottenuta a mezzo di accumulatori e di pile; questo sistema però, in conseguenza dei notevoli svantaggi da esso presentati, è stato nella pratica quasi totalmente abbandonato analogamente a quanto è stato fatto in radiotelefonia ed in cinematografia sonora.

I tubi catodici vengono ora alimentati totalmente a mezzo di correnti alternate raddrizzate da un opportuno alimentatore e nella quasi totalità dei casi sono del tipo a riscaldamento indiretto. Questo risultato è stato molto agevolato dalla tecnica costruttiva delle valvole raddrizzatrici adatte a tale scopo e di cui la tabella IX ne riporta alcuni dati caratteristici.

Un moderno tubo catodico necessita pertanto delle seguenti sorgenti di elettricità:

a) una corrente alternata a bassa tensione ed alto amperaggio per il catodo;

b) una corrente perfettamente raddrizzata (altissima tensione e basso amperaggio) per l'anodo;

c) una polarizzazione negativa al cilindro di Wehnelt;

d) le tensioni positive necessarie ai vari elettrodi ausiliari di concentrazione.

TABELLA IX

Dati caratteristici di alcune valvole raddrizzatrici

MARCA	TIPO	FILAMENTO		ANODO		
		V.	A.	V. *max*	Corrente raddrizzata ma. *max*	Corrente di saturazione ma.
Mazda . . .	1875	4	2,3	7000	5	22
Philips . . .	SU2130	2	1	7000	2	—
Cossor . . .	879	2,5	1,75	7500	7,5	—

La tensione di alimentazione del filamento viene ottenuta a mezzo di un opportuno secondario del trasformatore generale di alimentazione. Nei tipi a riscaldamento diretto tale tensione è molto critica ed è allora consigliabile l'uso di un reostato in serie e di un volmetro di controllo; nei tipi a riscaldamento indiretto tale regolazione non è critica.

La tensione anodica viene fornita da un alimentatore utilizzante una valvola del tipo di tabella IX; in considerazione del minimo consumo di corrente, le cellule di filtro per il livellaggio di essa possono essere costituite da semplici resistenze (del valore di 100.000 + 150.000 Ohm) e le capacità possono essere di valore molto basso (da 0,5 a 1 microfarad).

Nell'alimentazione a batterie era consigliabile l'uso di una resistenza di alto valore (250.000 Ohm) in serie sul circuito anodico per evitare corti circuiti in caso di errori di connessioni; nei tipi alimentati in alternata tale resistenza è inutile perchè è efficacemente sostituita, nella sua funzione protettiva dalla resistenza del circuito di filtraggio.

La tensione negativa del cilindro di Wehnelt e quella positiva degli elettrodi di condensazione è ottenuta, mediante un sistema potenziametrico, dalla tensione massima ricavata per l'anodo. Occorre ricordare che la tensione negativa del cilindro di Wehnelt deve essere sempre mantenuta inferiore a quella del catodo per evitare la disgregazione di questo per effetto del bombardamento degli ioni.

Nella sua forma più semplice l'alimentazione di un tubo catodico si presenta quindi come è indicato in fig. 32 ove è riportato il circuito d'alimentazione di un tubo Philips ottenuto a mezzo di un alimentatore utilizzante la valvola Philips 1875.

L'oscillografo usato è del tipo piccolo con tensione anodica massima di 800 Volt ed i dati riportati nello schema si riferiscono a questo tipo di tubo; del resto il calcolo dei singoli materiali non presenta nessuna difficoltà pratica trattandosi di determinare i valori di essi mediante opportune applicazioni della legge di Ohm.
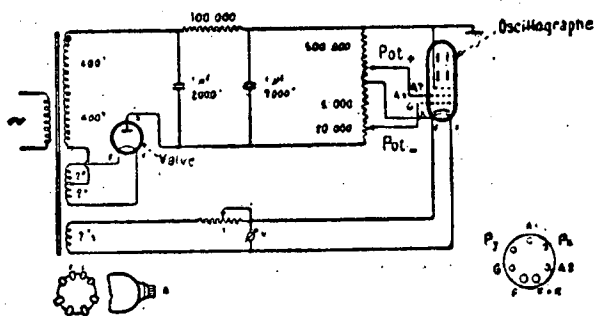
FIG. 32. - Circuito di alimentazione di un tubo catodico piccolo a mezzo di corrente alternata.

Occorre tener presente una particolarità dei circuiti di alimentazione per tubi catodici. Il polo positivo di alta tensione è sempre connesso alla massa dell'apparecchio ed alla terra, contrariamente a quanto vien fatto nei circuiti radioelettrici. In tal modo infatti viene evitato ogni danno che potrebbe derivare all'operatore dal toccare le placche di deviazione, durante il funzionamento del tubo.

L'asse dei tempi. — In talune applicazioni basta alimentare semplicemente il tubo catodico facendo agire sull'anodo o su una delle placche di concentrazione la corrente modulata da studiare.

Ma le maggiori applicazioni del tubo catodico si hanno in quei casi in cui si desidera osservare l'andamento di fenomeni periodici oppure ove occorre l'esplorazione completa per linee successive di una superficie di determinate dimensioni. In tal caso vengono sfruttate le proprietà delle placche deviatrici le quali vengono alimentate dalle correnti da studiare.

Per osservare l'andamento dei fenomeni di natura periodica come ad esempio le modulazioni della corrente alternativa utilizzata per l'illuminazione, si fa pervenire tale modulazione ad una coppia di placche, di solito quelle che danno spostamenti nel senso verticale. Mettendo in funzione l'oscillografo in queste condizioni si otterrebbe sulla superficie fluorescente una linea verticale luminosa. Questa, mentre permetterebbe di determinare facilmente l'ampiezza massima della corrente modulata applicata (pari a metà dell'altezza della linea misurata

sullo schermo), qualora il tubo sia stato preventivamente tarato, non renderebbe possibile nessun'altra constatazione utile.

Per rendere manifesto l'andamento completo della curva modulata occorre sfruttare anche le possibilità presentate dalla seconda coppia di placche deviatrici, occorre cioè che la macchia luminosa ottenuta sullo schermo sia pure soggetta a spostamenti orizzontali; dalla composizione dei due moti è possibile ottenere lo spostamento del punto luminoso su tutti i punti della superfice fluorescente.

L'alimentazione delle placche che deviano il fascio catodico in direzione orizzontale non può essere arbitrariamente scelta. Condizione essenziale perchè sullo schermo fluorescente si ottenga una curva apparentemente immobile è che il periodo della corrente di alimentazione di queste placche sia in sincronismo con la modulazione da studiare, oppure abbia un periodo multiplo o sottomultiplo di essa. Il sistema che permette di ottenere questa tensione prende il nome di *base dei tempi*.
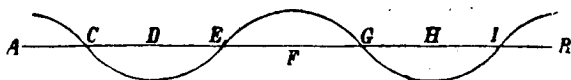
FIG. 33. - Oscillazione elastica.

Ma il problema; oltre a tale condizione necessaria relativa alla frequenza della tensione di alimentazione dell'asse dei tempi, si estende anche alla forma della curva modulatrice dell'asse dei tempi.

Occorre qui precisare pertanto che le oscillazioni periodiche si possono distinguere in due grandi categorie:

a) *oscillazioni elastiche* (fig. 33) che comprendono le oscillazioni sinusoidali periodiche ordinarie;

b) *oscillazioni di rilassazione* (fig. 34) note comunemente sotto il nome di *oscillazioni a dente di sega.* Queste che sono state studiate e classificate specialmente per opera del fisico olandese Van del Pol hanno una forma molto diversa dalla sinusoidale; esse sono caratterizzate dalla presenza di salti periodici discontinui.
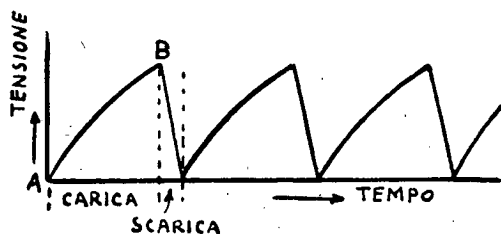
FIG. 34. - Oscillazione di rilassazione o a dente di sega.

L'uso di queste oscillazioni per l'asse dei tempi è particolarmente utile perchè mentre la deviazione del fascio catodico in una determinata direzione avviene in un tempo che corrisponde alla

quasi totalità del periodo, la deviazione nel senso opposto (la quale permette al fascio catodico di riprendere la posizione iniziale) si effettua in una frazione trascurabile del periodo.

Nel tempo durante il quale avviene la deviazione lenta del fascio catodico la velocità di spostamento deve esser rigorosamente lineare ciò che significa che il tratto *A-B* della curva di fig. 34 deve essere lineare. Non essendo osservata anche tale condizione la forma della curva ottenuta sullo schermo fluorescente non è rispondente a quella originale ed è quindi impossibile eseguire lo studio previsto.

I dispositivi che permettono di ottenere oscillazioni di rilassazione.

I - *Lampada a luminescenza.* Il dispositivo più semplice per ottenere tensioni a dente di sega è quello basato sulla carica e scarica dei condensatori.

Il circuito è quello indicato in fig. 35; in esso un condensatore *C* viene caricato da una sorgente di corrente continua posta in serie con una resistenza *R* regolabile. In parallelo al condensatore è posta una lampada *L* al neon.
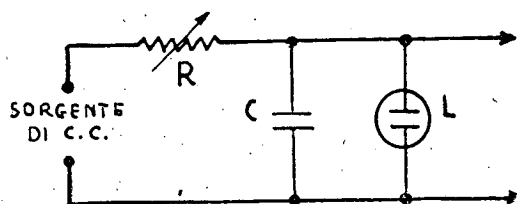
FIG. 35. - Circuito di rilassazione con lampada a luminescenza.

In tali condizioni e per un'opportuna regolazione di *R* il condensatore comincia a caricarsi fino a raggiungere la tensione di adescamento della lampada *L*; in questo momento si produce attraverso ad *L* una scarica quasi istantanea. Il condensatore allora si scarica attraverso la resistenza interna della lampada, la quale è fortemente diminuita durante questo periodo.

FIG. 36. - Curva di rilassazione del circuito di fig. 35.

Raggiunta la tensione di smorzamento il condensatore *C* riprende a caricarsi ed il fenomeno si riprende identico a quello descritto. Gli inconvenienti di questo dispositivo sono molteplici. Innanzitutto la carica del condensatore attraverso la resistenza *R* non è affatto lineare ma segue invece una legge di variazione esponenziale (figura 3); analogamente la scarica del condensatore attraverso *L* non è istantanea non essendo nulla la resistenza interna della lampada durante il suo funzionamento.

Carica e scarica del condensatore seguono pertanto una legge esponenziale.

Poichè la deformazione della curva di carica è tanto più sentita per quanto la tensione di scarica del condensatore è più prossima alla tensione di alimentazione, si ottiene un miglioramento facendo la tensione di scarica debole rispetto alla tensione di alimentazione. In tal caso la parte della curva di rilassazione utilizzata (compresa tra le due punteggiate) si può considerare approssimativamente lineare. La forma della curva di scarica non ha importanza pratica.

La frequenza di questo dispositivo è data dalla formula:

$$f = \frac{V_1 \cdot V_0}{C\ R\ (U_1 \cdot U_0)} \qquad (7)$$

ove U_0 è la tensione di smorzamento
U_1 la tensione di adescamento
V_1 la tensione della sorgente di alimentazione
V_0 la tensione media sulla lampada L
C la capacità del condensatore
R il valore della resistenza.

II - Per migliorare il sistema precedente si sono utilizzate le proprietà delle valvole termoioniche. Infatti la curva di fig. 36 fa vedere come si utilizzi una parte molto piccola dell'ampiezza totale massima della variazione di tensione; l'aggiunta di una lampada termoionica al dispositivo precedente permette di raddrizzare la curva di carica e di poterla quindi utilizzare quasi per intero con evidente miglioramento dell'ampiezza di deviazione della curva fluorescente ottenibile. La valvola si utilizza al posto della resistenza R del circuito di fig. 35. La fig. 37 mostra l'applicazione di un diodo normale.
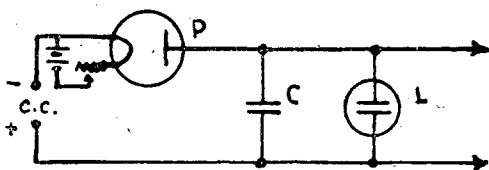
FIG. 37. - Uso di un diodo nel circuito di rilassazione.

In questo caso per correnti deboli la corrente che passa nel circuito filamento-placca è funzione della tensione applicata; invece a cominciare dal punto di saturazione la corrente che passa è rigorosamente costante qualunque sia la tensione applicata. Ciò permette di caricare il condensatore ad intensità costante e di ottenere quindi una variazione di tensione di carica perfettamente lineare.

Il reostato di accensione della lampada serve a far variare la resistenza interna di questa e quindi la frequenza delle oscillazioni ottenute.

Tale frequenza è data da

$$f = \frac{I}{C E} \qquad (8)$$

ove I è la corrente di saturazione in Ampere
C la capacità lel condensatore in microfarad
E la differenza tra la tensione di spegnimento e quella di accensione in Volt.

Per il diodo occorre adoperare il tipo a filamento di tungsteno e non quello ad ossido.

Al posto del diodo si può usare un triodo od anche un pentodo. Con quest'ultimo si ha il vantaggio di poter variare la resistenza interna della valvola modificando opportunamente la tensione di griglia schermo.

Per ottenere un buon funzionamento del sistema occorre anche con queste valvole agire oltre il punto in cui la corrente di placca diviene indipendente dalle variazioni di tensione.

III - *Valvole a gas ionizzato.* L'uso di lampade a luminescenza nei dispositivi precedenti non permette di ottenere tensioni molto elevate e quindi, sopratutto nei moderni tubi a grande schermo, non è possibile far deviare il fascio catodico dell'angolo necessario. Si aggiunge a ciò che la differenza di potenziale esistente tra la tensione di adescamento e quella di smorzamento non rimane sempre costante.
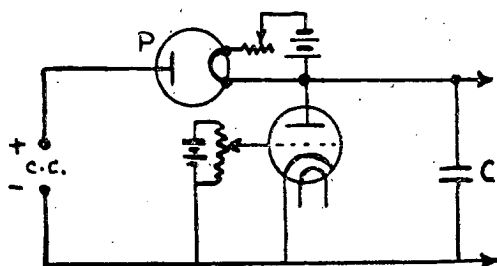
Fig. 38. - Uso di una valvola a gas ionizzato nel circuito di rilassazione.

In pratica la lampada a luminescenza è stata sostituita dalle valvole a gas ionizzato (thyratron) le quali sono simili ai comuni triodi termoionici con la sola differenza che contengono un gas a debole pressione (neon o vapore di mercurio). Il funzionamento di queste valvole è del tipo « tutto o niente »; esse lasciano cioè passare una forte corrente solo allorchè si adesca una scarica tra catodo ed anodo.

Il circuito di connessione di queste valvole è indicato in fig. 38 ove si nota che esse prendono semplicemente il posto del tubo a luminescenza. Il loro funzionamento è il seguente: per una determinata ten-

sione negativa di griglia il passaggio di corrente tra catodo ed anodo avviene solamente quando questo ha raggiunto una determinata tensione. Questa è n volte più grande della tensione applicata alla griglia.

Il numero n si chiama rapporto di regolaggio ed è una caratteristica nota che varia col tipo di valvola a gas.

Adescatasi la scarica, la resistenza interna della valvola diviene molto bassa, il gas contenuto nell'interno di essa si ionizza e la griglia
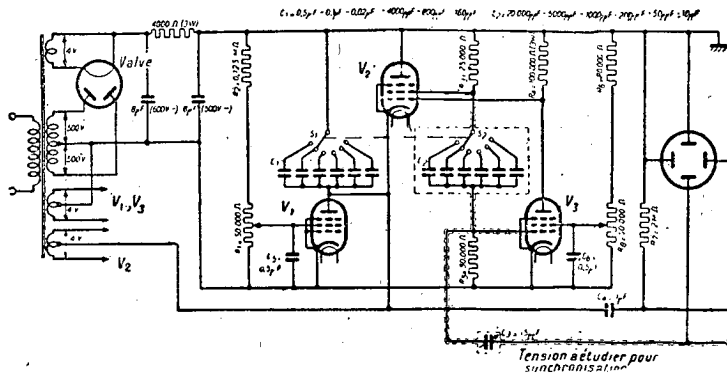
FIG. 39. - Oscillatore a valvole termoioniche tipo Philips.

per effetto degli ioni prodotti perde la sua carica negativa e quindi la sua funzione. La scarica si arresta solo allorchè la tensione di placca diviene minore della tensione d'eccitazione. Da questo momento in poi il fenomeno si ripete e la frequenza delle oscillazioni è data da

$$f = \frac{I}{C\,V} \qquad (9)$$

ove I è la corrente di scarica di microampere
C la capacità del condensatore di scarica in microfarad
V la tensione applicata in Volt.

Con i sistemi descritti fin qui la frequenza massima delle scariche successive dipende dalla velocità di diffusione degli ioni.

Ciò porta in pratica all'impossibilità di ottenere frequenze molto elevate; inoltre si deve ricordare che al crescere della frequenza la differenza tra la tensione di adescamento e quella di smorzamento diviene minima e quindi diviene molto ridotta la sensibilità del tubo catodico connesso a tale dispositivo.

Di solito con l'uso di valvole a gas ionizzato si riescono a produrre variazioni di tensione dell'ordine di molte centinaia di volt.

La tensione di adescamento della placca V_1 dipende dalla tensione base U data alla griglia secondo la formula

$$V_1 = n\,U \qquad (10)$$

ove n è il rapporto di regolazione.

Nel circuito di utilizzazione è quindi sempre previsto un potenziometro sul circuito di griglia per avere la possibilità di portare la tensione di adescamento al valore desiderato.

Tra le precauzioni pratiche da prendere con l'uso di queste valvole si deve principalmente ricordare che al momento dell'uso, prima di dare all'anodo la sua tensione di lavoro, occorre aver già riscaldato il catodo. Inoltre è bene che la griglia porti in serie una forte resistenza di protezione (dell'ordine di 1 - : - 2 megaohm).
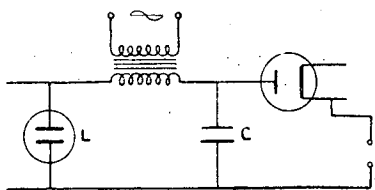
Fig. 40. - Sincronizzazione dell'oscillatore a mezzo di un trasformatore.

IV - *Oscillazioni a valvole termoioniche.* Il sistema migliore per la realizzazione di oscillatori, che presentino la possibilità di ottenere frequenze molto elevate utili sopratutto in televisione, consiste principalmente nell'uso di valvole termoioniche a vuoto spinto.

Nella fig. 39 è riportato un circuito della Philips utilizzante i pentodi.

La sincronizzazione dei generatori di oscillazioni a dente di sega. Si è detto precedentemente che, per ottenere sullo schermo fluorescente una rappresentazione grafica immobile di un fenomeno, occorre che la modulazione da studiare e la tensione di rilassazione siano sincrone. Per ottenere ciò occorre portare il generatore di oscillazioni ad una frequenza prossima a quella da studiare mediante la manovra di uno dei regolatori previsti nei circuiti e poi ottenere il perfetto sincronismo facendo alimentare la lampada delle scariche con una parte della tensione modulata da studiare.

Questa possibilità spiega l'uso costante nei circuiti di generazione di condensatori fissi, connessi ad un contattore, mediante il quale sia possibile variare la frequenza solo per balzi e non con lenta progressione; la funzione essenziale del sincronismo viene affidata ad un secondo organismo il quale preleva una quota parte dalla tensione da studiare a scopo di controllo e di guida del complesso generatore.

Questo organismo può essere un trasformatore (fig. 40) oppure un semplice condensatore (figg. 41 e 39).

La capacità del condensatore varia da 0,1 a 0.000015 microfarad secondo che la frequenza da studiare è bassa o molto alta.

Distorsione trapezoidale e connessione della base dei tempi al tubo catodico mediante un sistema simmetrico equilibrato. Nei sistemi studiati si è visto che una delle placche di ciascuna coppia di placche deviatrici è connessa alla massa (figg. 32 e 39) e cioè essa è portata alla tensione posseduta dal secondo anodo.

Teoricamente occorre che la tensione applicata alle placche sia eguale a quella dell'anodo principale per evitare che la velocità degli
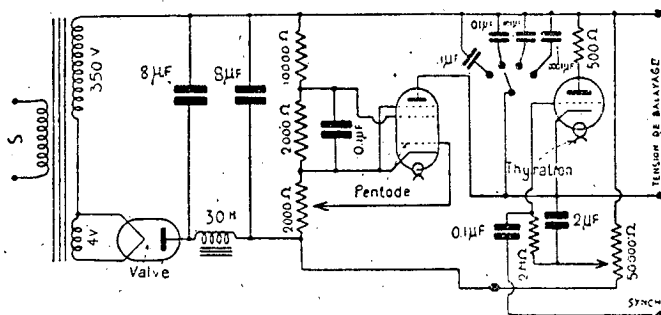
Fig. 41. - Circuito Cossor per la generazione dell'asse dei tempi utilizzando una valvola a gas ionizzato. La sincronizzazione è ottenuta mediante l'uso di un condensatore da 0,1 microfarad.

elettroni, che è funzione della tensione anodica, subisca variazioni durante il percorso per giungere allo schermo fluorescente.

Praticamente nei circuiti considerati ciò non si avvera perchè la tensione a dente di sega applicata alla seconda placca del sistema che crea l'asse dei tempi presenta, nelle condizioni date, oscillazioni in più ed in meno della tensione dell'anodo. Ciò da luogo ad anomalie nella sensibilità del tubo, che determinano spostamenti ineguali della macchia luminosa per variazioni costanti della tensione.

In effetti queste anomalie si traducono sullo schermo fluorescente in deformazioni dell'immagine (distorsioni trapezoidali) che fanno in modo che la figura che dovrebbe essere situata su un rettangolo si presenta invece sotto forma di un quadrilatero obliquo.

Per evitare questo inconveniente conviene mandare alla coppia di placche considerate, l'intera tensione di rilassazione; l'anodo princi-

pale si connette ad una presa centrale del sistema oscillografico che si ricava ponendo in parallelo alla coppia di placche una resistenza di valore opportuno.

In queste condizioni per qualunque variazione della tensione di rilassazione il campo esistente tra le due placche resterà costante. Infatti all'aumento di tensione di una placca corrisponde una diminuzione proporzionale della tensione dell'altra placca ed il campo resterà quindi funzione della sola tensione anodica.

Questo sistema di accoppiamento, specialmente utile nei circuiti utilizzanti tubi catodici di grandi dimensioni, prende il nome di *sistema simmetrico equilibrato*.

L. Innamorati, P. Uccello

BIBLIOGRAFIA

Alberti: *Braunsche Kathodenstrahlrohren* - Springer - Berlin.

Allen B. Du Mont: *An Investigation of Various Electrode Structure of Cathode Ray Tubes Suitable for Television reception* - Pr. I. R. E. Dic. 1932.

Ardenne (Manfred von): *Der Kathodenstrahl-Oszillograph* - Springer - Berlin.

Ardenne: *Beitrag zur Konstruktion von Braunschen Röhren mit Hochvakuum für Ferneseh und Messzwecke* - Zeitschr. f. Hochfrequenzen. B. 44H. 5. 1934.

Ardenne: *Über photometrische Untersuchungen und Messungen der spektralen Intensitätsverteilung an Fluoreszenzschirmen, insbesondere bei Erregung durch Elektronenstrahlen* - Zeitschr. F. techn. Physik Bd. 16 H. 3. 1935.

Ardenne: *Über neue Doppel-Elektronenstrahlröhren* - Arch. f. techn. Messen, 1936.

Ardenne: *Die Kathodenstrahlröhre und ihre Anwendung in der Schwachstromtechnik* - Verlag Julius Springer, 1933.

Ardenne: *Ferneseh-Empfang* - Verlag. Weidmannsche Buchhandlung, 1935.

Ardenne: *Investigations on gas filled cathode ray-tubes* - Pr. I. R. E. Agosto 1932.

Boekels: *Archiv für Elec. tech.* - Vol. 25 pag. 151, 1931.

Breusinger: *Archiv. für El. tech.* - Vol. 24 pag. 80, 1930.

Buchta: *Jour Opt. Soc. Am.* - Vol. 10 pag. 581, 1925.

Busch: *Calculation of paths of cathode rays in axial magnetic fields.* - Ann. der Phys. Vol. 81 pag. 974, 1926.

Diels von K. und Wendt G.: *Elektroneoptische Frage bei Hochvakuum Ferneseh-Empfäengerönren* - Telefunken Zeitung N. 73.

Dye: *Proc. Ph. Soc.* (London) - Vol. 37 pag. 138, 1925.

Ende W.: *Gas concentrazion of electron beams* - Phys. Zeit. Vol. 32 pag. 943, 1931.

Epstein: *Il sistema ottico elettronico di due cilindri applicato ai tubi a raggi catodici* - (Proc. I. R. E. Agosto 1936).

Goldsmith Richards: *A High-Frequency sweep circuit fur Chathode Ray Tube* - Pr. I. R. E. Luglio 1935.

Graez Leo e Rossi Carlo: *Nuove teorie atomiche e costituzione della materia* - Milano 1925.

Hémardinquer P.: *L'oscillographe cathodique: La television cathodique* - Dunod, Parigi 1937.

HOLTZER WOLFANG: *Der Kathodenstrahl-Oxzillograph in Biologie und Medizin* - Mandrich, Vienna.

IRWIN: *Oscillographs* - Isaac Pitman and Sons - Berlin, 1925.

JOHNSON J. B.: *The Cathode Ray Oscillograph* - The Bell System Tech. Jour. Vol. XI Gennaio 1932.

KLEIN E. PAUL: *Die Praktische Verwendung des elektronenstrahloszillographen. Weidmannsche* - Berlin.

LENARD P. SCHMIDT UND TOMASCHEK R.: *Floureszenz und Phosphorezens Handbuch der Experimental Phisik* - Vol. 23, 1928, Vienna.

LEVY L. WEST D. W.: *Schermi fluorescenti per tubi a raggi catodici per televisione ed altri scopi* - J. I. E. E. Luglio, 1936

MAC GREGOR, MORRIS AND MINES: *Journ. I. E. E.* - London Vol. 63 pag. 1058.

MALAFF J. G. AND EPSTEIN D. W.: *Theory of eletron gun* - Pr. I. R. E. Dicembre 1934.

MORRIS J. T. MAC GREGOR AND HENLEY J. A.: *Cathode Ray Oscillography* - The Instruments Publishing Co. Pittsburg.

NICHOLS E. L. AND MERRIT: *Studies in Luminescence Carnegie Inst.* - Washington.

NICHOLS E. L. HOVE AND WILBER: *Cathode Luminesсhenze of Incandescent* - Solids, Carnegie, 1928.

OLSON: *Electr. Journ.* - Vol. 28 pag. 322, 1932.

ORTH R. T., RICHARDS P. A. AND HEADRICK L. B.: *Development of cathode ray tubes for oscillograph purposes* - Pr. I. R. E. Dicembre 1934.

PERKINS T. B.: *Cathode Ray-Tube Terminology* - Pr. I. R. E. Novembre 1935.

PERKINS T. B. AND KAUFMANN H. W.: *Luminescent Materials for Cathode Ray Tubes* - Pr. I. R. E. Novembre 1935.

PIGGOTT L. S.: *Comportamento alle frequenze molto alte dei tubi oscillografici a gas ed a concentrazione ottico-elettronica* - J. I. E. E. Luglio 1936.

RALPH R. BATCHER: *Applications of the cathode Ray Oscillograph* - Pr. I. R. E. Dicembre 1932.

R. C. A.: *Television: The future of the New Art and Its Recent Technical Developments.*

R. C. A.: *Cathode Ray Tubes and Allied Types.*

RUSKA E.: *Focusing of cathode-ray beams of Large cross section* - Zeit. für Phys. Vol. 83 pag. 684, 1933.

SLUITERS A.: *Il tubo a raggi catodici* - Edizione « Radio Industria ».

TERMAN FREDERICK E.: *Measurements in Radio Engineering* - New-York 1935.

WANATABE: *Just. Phys. Chem. Res.* - Giappone - Foglio 212.

WIRELESS WORLD: *The practical Radio and Television Journal* - Aprile 1937.

WOOD: *Journ. Pr I.E.E.* (London) - Vol. 71, pag. 57, 1932.

ZWORYKIN: *On electron optics* - Jour. Frank. Inst. Vol. 215, pag. 535, 1933.

ZWORYKIN: *Electronics* - Vol. 3, 1931.

Funzione politica del cinema

Vivere politicamente è dimenticare noi stessi per ritrovarci nello spirito della nazione. È dunque tendere ad una realtà superiore — ad una realtà storica. Nella vita politica così intesa si attua quel processo di superamento di ogni realtà contingente, origine di ogni arte. In questo senso vedo l'intimo legame tra vita, politica ed arte.

L'arte — come musica, come teatro, come pittura, come scultura — nasce dalla religione. L'Uomo, insofferente della vita mortale e dei suoi limiti, cerca di crearsi una vita al di là del tempo e dello spazio. Rovescia la realtà quotidiana per raggiungere una realtà soprannaturale. La religione nel popolo forse non è che il desiderio di non morire: l'arte è il mezzo di espressione di questo desiderio. In questo senso l'arte è la più potente affermazione di vitalità.

Naturalmente questo desiderio di non morire è espresso dagli uomini in modo diverso, a seconda dell'epoca in cui vivono.

Nel popolo che nasce il desiderio di non morire è ingenuo, istintivo. Il popolo giovane non dubita della sua vita: trova l'affermazione della sua immortalità nella sua vitalità stessa, espressa attraverso lo stupore e l'adorazione per la natura. In questo senso cantarono Omero e San Francesco. In questo senso i Romani vincevano i Punici, i Galli conquistavano l'Europa, gli Arabi l'Africa.

Ma quando la forza ha portato il popolo alla conquista, quando la lotta è finita, l'uomo si ripiega su sè stesso: acquista una coscienza e volge contro la natura quell'amore per sè stesso, che prima aveva tolto verso la natura. È il crepuscolo: l'arte raggiunge il culmine: non più l'adorazione, ma la coscienza viva della vita; e da qui la ribellione: la tragedia. L'Uomo s'innalza superbo su sè stesso, si avvicina a Dio: Prometeo, incatenato, non muore, ma grida sino alla catastrofe

---

Pubblichiamo la relazione del Littore per il Convegno di Critica cinematografica dei Littoriali dell'A. XV, relazione che rappresenta un particolare interesse per l'intelligenza e l'originalità della trattazione.

finale il suo orgoglio e il suo dolore. È questa l'epoca di Eschilo, di Virgilio, di Lucrezio, di Michelangelo, di Shakespeare.

Ma quando la vita è apparsa all'uomo in tutta la sua realtà, quando l'uomo si è ribellato, le forze vengono meno: non più amore, non più ribellione, ma pianto, riso, sensualità, cerebralismo. Decadenza. I valori umani, che i tragici avevano orgogliosamente innalzato al cielo, si disgregano. Vita e morte non hanno più distinzione, perchè cessa l'amore per la vita — e perciò anche il desiderio di non morire. È l'epoca dei Menandri, dei Petroni, dei poeti secentisti, e, in parte, del dilagante cerebralismo contemporaneo.

Per stabilire la posizione — e da qui la funzione politica — del cinema, in rapporto con le altre attività artistiche, è utile ricercare le condizioni spirituali necessarie all'attuarsi di queste attività artistiche, e tentare di individuare poi l'atmosfera spirituale del nostro tempo.

Premesso che, in arte, i fattori causa ed effetto sono inscindibili, e che è impossibile determinare sino a che punto l'uomo crei l'arte, e l'arte l'uomo, osservo che esistono forme artistiche che hanno sull'uomo un'influenza diretta, che ne possono guidare la vita, trasformare il pensiero (Musica, Teatro); e che esistono parimenti espressioni artistiche che sono puramente sintesi, espressione dello spirito del popolo (Arti figurative).

È evidente infatti che l'Architettura non ha un'influenza diretta sul popolo: non credo che sia nel costruire un tempio determinato, il modo migliore per dare un senso religioso al popolo. Però è viceversa inevitabile che un'atmosfera religiosa porti alla creazione di una architettura adeguata.

Il Partenone, il Colosseo, San Pietro non possono nascere se non quando l'evoluzione dei popoli si è compiuta. L'Architettura è sintesi, dissolvenza e risoluzione in « parvenza » (direbbe Nietzsche) dei contrasti di un periodo spirituale. È la fisonomia di un popolo: e non può raggiungere la perfezione, se non quando lo spirito del popolo abbia assunto una personalità forte e ben delineata. Nell'Architettura l'artista non lotta: contempla. E la posizione politica dell'Architettura non è, perciò, in una azione diretta sul popolo: ma è in questa sintesi di vita, di cui è conseguenza, non causa.

Forse impossibile è determinare la posizione della musica rispetto al popolo — cioè nella sua « funzione politica ». Difficile, innanzi tutto perchè nella storia dell'umanità non esiste un fenomeno musicale che abbia avuto una evoluzione completa (della sua prima evoluzione stiamo

ancor oggi vivendo); difficile, in secondo luogo, perchè la musica esprime l'inesprimibile, al di sopra di ogni forma sociale e di ogni indirizzo etico. Pure è evidente che la musica rivela all'uomo la sua spiritualità più nascosta: e che nel risveglio di questa intima spiritualità, porta l'uomo alla contemplazione di una realtà spirituale. In questo senso la musica ha una funzione politica, se pure molto lontana da qualsiasi forma sociale.

Nel Teatro — forma artistica profondamente politica — vedo una sintesi tra lo spirito dell'Architettura e lo spirito della Musica. Mi spiego: il Teatro (intendo naturalmente il grande Teatro) ha bisogno di un vasto clima spirituale: è inconcepibile il Teatro greco senza il mondo della cultura, della mitologia greca, e il Teatro Elisabettiano senza la potenza politica del popolo inglese.

Sul vasto mondo spirituale, che è lo sfondo immobile di ogni grande tragedia, si muovono i personaggi, spesso in urto contro lo stesso mondo da cui ebbero vita (Prometeo contro Giove): ora mi sembra di scorgere, in questo muoversi dello spirito sul vasto sfondo architettonico, rinnovarsi lo stesso fenomeno della musica nella vita: musica intesa come incessante divenire, come eterna ribellione all'immobilità della vita. Così nel Prometeo, la montagna, le voci degli Dei, sono architettura: il grido di dolore del semidio ribelle è musica.

È stato avvicinato il Cinema all'Architettura. Si confondono gli elementi formali con quelli spirituali. L'Architettura, ho detto, è la espressione di un determinato clima spirituale: nasce dopo, non prima della vita. Il Cinema invece può raggiungere un valore artistico unicamente attraverso fattori visivi senza coscienza di vasti mondi spirituali. Il fatto poi che l'Architettura non ha alcuna influenza diretta sull'anima del popolo, differenzia totalmente il Cinema, che, creando una continua mobilissima atmosfera tra sè e il popolo, agisce su di esso violentemente.

È stato avvicinato il Cinema alla Musica. Anche qui si sono confusi gli elementi formali con gli elementi spirituali. Infatti non è difficile ritrovare tra le « immagini » nel Cinema le stesse posizioni dei « suoni » nella musica. Ma è evidente che, se si pensa ai rapporti tra queste due forme artistiche e l'anima del popolo, ogni affinità scompare. Infatti, mentre la musica, suscitando nell'uomo un'intima spiritualità, creerà una personalità umana individuale (e solo indirettamente una personalità sociale) il Cinema, che parla un linguaggio essenzialmente sociale creerà sopratutto una personalità sociale.

È stato avvicinato il Cinema al Teatro. Si è discusso molto sulla superiorità del primo sul secondo, o viceversa, senza comprendere la assoluta mancanza di affinità tra queste due forme artistiche. Vedo il Teatro in una posizione antitetica a quella del Cinema. Infatti mentre nel Cinema da elementi puramente visivi — come dal suono per la musica — nasce la spiritualità, nel Teatro questi elementi visivi nascono dallo spirito. Mi richiamo ancora una volta al Prometeo: l'urlo del semidio, le voci di Bios, di Oceano, delle Oceanine sono elementi essenzialmente spirituali: da questi elementi nasce la visione di tutta la natura, che incatena Prometeo — cioè l'uomo. Dallo spirito alla natura. Con un processo opposto, nel Cinema si va dalla natura allo spirito. Penso a *Squadrone bianco*: mentre nel Teatro non avrebbe avuto ragione di esistere — perchè manca nel popolo ancora un clima spirituale affricano — bastano nel film alcune visioni del deserto, per dare a chi guarda il senso di una poesia affricana.

Mi sembra che da quanto sopra sia facile intuire la diversità di condizioni spirituali necessarie a determinare il grande Teatro o il grande Cinema.

Esaminiamo ora rapidamente come queste attività artistiche vivano nel nostro tempo.

Mi sembra evidente che il nostro sia un periodo di transazione. Una mentalità che muore urta contro una spiritualità che nasce e che tende ad affermarsi. L'Arte di oggi ne risente profondamente.

Non è difficile scorgere nella musica — e ancora più nella pittura — elementi cerebrali — proprii di una decadenza — accanto ad elementi epici — proprii di una rinascita. Accanto ai cavallini di De Chirico vediamo camicie nere che si lanciano alla conquista. Accanto alle acrobazie tecniche degli Strawinskyani, scorgiamo un ritorno ad una realtà primitiva, scorgiamo un ritorno ai temi popolari. È evidente in tutte le forme artistiche un tormento continuo per giungere a ritrovarsi, vive, nel nostro nuovo spirito.

Oggi viviamo una realtà di cui non abbiamo ancora una coscienza definita. Il nostro è un tempo ricco di una intensa spiritualità: ma troppi contrasti ne intorbidano ancora l'atmosfera, perchè questa spiritualità possa assumere una fisonomia originale e delineata.

Ora l'Architettura — sintesi contemplativa di un periodo spirituale — non può oggi trovare un'espressione completa, appunto perchè un periodo spirituale oggi non si è ancora compiuto.

Nella stessa posizione si trova il Teatro. Il Teatro raggiunge l'apice — la forma tragica — soltanto quando esista un vasto clima spirituale di cui si sia raggiunta una coscienza. Dirò di più: raggiunge l'apice solo quando la spiritualità di un popolo si avvia verso il crepuscolo. E questo non è dei nostri tempi.

Credo, insomma, che sia il Teatro, sia l'Architettura raggiungano la massima espressione in quel periodo della vita spirituale di un popolo in cui l'uomo, ripiegato su sè stesso, si ribella contro la natura, in cui sente il limite all'affermazione del suo spirito. Solo questa posizione dell'uomo quasi fuori, forse contro la vita, determina una tale potenza nello spirito umano, che questo possa creare a sè mondi nuovi: perchè mondi nuovi — a sè stanti — risoluzione artistica dello spirito ribelle — sono nell'Architettura e nel Teatro. Ora non mi sembra che questo sia dei nostri tempi.

Credo che l'arte del nostro tempo — come ogni espressione artistica di un periodo primitivo — non possa essere che un'espressione di una poesia epica. Liberiamoci dalle ultime influenze della decadenza: avremo l'espressione pura della nostra spiritualità. Ora — dato che le forme artistiche tradizionali non trovano nel nostro tempo un clima che possa dare loro una grande vita — credo che potrà trovare un equilibrio soltanto un'Arte che, ponendosi direttamente a contatto con la natura — senza cercare in essa altro che la natura — riesca ad esprimere lo spirito, di cui ancora si cerca una coscienza. Quest'Arte risponderà all'esigenza dello spirito del nostro popolo, che, come ogni popolo giovane, sente la sua immortalità nella vita stessa.

Esiste uno stato d'animo artistico che non muore mai: è in quell'atmosfera che si rinnova ogni qualvolta l'uomo si ritrovi — solo — dinanzi alla natura. Un'Arte che possa riflettere questo stato d'animo — principio e fine d'ogni esperienza artistica — che possa insomma dalla pura contemplazione della natura darci un senso di vita — saprà esprimere la realtà del nostro tempo.

Quest'Arte è il Cinema. Ritrae ogni aspetto della vita direttamente. L'artista nel Cinema si trova dinnanzi alla vita nella stessa posizione dell'uomo giovane: non vede nulla al di là della natura; il desiderio di non morire trova la sua affermazione nel confondersi dell'uomo nell'eternità della natura. Dalla pura evocazione dell'immagine nasce la spiritualità, come dalla contemplazione appassionata della vita nasce il senso della vita stessa.

Ricercando nel passato, non è difficile riscontrare che il Cinema non è soltanto dei nostri tempi.

Penso ai rapsodi, prima di Omero: giravano per le « agorà », e cantavano: dinnanzi alla mente del popolo passavano le figure degli eroi, le gesta grandiose, che esprimevano l'amore per la natura — risolta in « immagine » — e i sentimenti più semplici e più grandi — un dolore sempre umano — non mai tragico — un'amore tutto istinto — un timore, che è stupore ingenuo.

In seguito si è vista nell'Epica greca una potente spiritualità. Ma evidentemente il piccolo rapsodo non ne aveva la minima coscienza — perchè esprimeva semplicemente quello che vedeva — che sapeva — che sognava; ed esprimeva senza saperlo, attraverso questa contemplazione diretta, la poesia del popolo; quella poesia che ogni popolo ingenuo ha in sè. Nella piccola folla raccolta intorno al rapsodo che canta, scorgo la fisonomia della nostra folla che osserva stupita le immagini proiettate; diversi i luoghi, diversi i mezzi; medesima la natura, medesime le aspirazioni. L'ingenuo canto del poeta primitivo, che esprime la poesia della vita attraverso l'immagine — attraverso la pura visione della natura — si trova così nella posizione ideale dell'espressione cinematografica.

Per questo vedo nel Cinema l'espressione di un'epica moderna. L'espressione di quello spirito epico, che ha determinato la nascita di « 1860 », « Scarpe al sole », « Squadrone bianco », « Scipione l'Africano ».

Sorge ora evidente la posizione del Cinema rispetto alle altre attività artistiche: mentre le Arti tradizionali non riescono a ritrovarsi, perchè tormentate da elementi spirituali discordi, che ne impediscono la risoluzione in una sintesi serena, il Cinema, per la sua possibilità di interpretare la vita direttamente e darci così il senso della spiritualità che noi viviamo senza ancora averne una limpida coscienza, è forse oggi la sola forma artistica che può aspirare ad un vicino equilibrio.

Ed evidente ne è la funzione politica: dare al popolo il senso della sua realtà. Trasformare questa realtà in mito. Epicamente.

Si giunge così all'armonica fusione tra Arte e Politica: il superamento della realtà quotidiana — aspirazione intima di ogni popolo vivo — ci aiuterà a ritrovare noi stessi, distrutta ogni decadente individualità, nello spirito della Nazione.

FANTASIO PICCOLI

Note

1. *Vittorio Mussolini, in un suo scritto sul «Popolo d'Italia» del 23 aprile, mi chiama in causa a proposito dei compiti e della funzione della critica, con questo periodo:*

« Ora la critica italiana si è data ad un certo estetismo di maniera, ad una « leziosaggine alla Chiarini, ad una disamina acuta e sottilissima di qualsiasi « scena di Borzage o ad una smorfia di Spencer Tracy, col risultato di esagerare « certi valori e diminuirne tanti altri. Certuni hanno invece bisogno di parlar « male di ogni produzione americana per partito preso, affermando che il « modello al quale devono attingere i registi europei per fare il capolavoro « deve essere la « Kermesse eroica », che anch'io giudico favorevolmente come « regìa e gustosità di ambiente, ma che nella vicenda volgare è al di sotto di « ogni film made in U. S. A., sia come interpretazione sia come vis cinemato- « grafica ».

La prima parte mi riguarda direttamente, ma anche la seconda non mi è del tutto estranea se l'autore allude — come, del resto, è chiaro — a « Bianco e Nero », pubblicazione nella quale ho anch'io la mia parte di responsabilità.

Vittorio Mussolini non si limita a condannare quella critica che seguirebbe il mio tristo esempio, ma ad essa addita i compiti e le funzioni, che possono desumersi dai seguenti periodi:

« Bene. Io sono d'avviso che, quando la critica può, deve scendere dal « piedistallo e produrre; solo allora si ha la vera unione tra l'enunciamento « delle proprie idee e teorie con la dura realtà degli studi e quella ancora più « dura dell'inizio ».

« Io spero proprio che il film al quale sto interessandomi da parecchio « tempo e che s'inizierà a girare, ufficialmente, a giorni ma in effetti al primo « di giugno, non sia giudicato così; preferisco mille volte che si dica: che « tremenda boiata (sono certo di no) piuttosto che i signori critici sottilizzino « così acutamente ».

« Il compito della critica sarebbe quello di portare al sole il parere del « pubblico e di farsi il portavoce dei suoi desiderata ».

Ora — e questo è naturale — io sono in aperto e pieno dissenso con le idee qui sopra espresse, e cercherò di esporne i motivi, anche a costo di apparire « lezioso ».

Innanzi tutto, penso che la critica ha da essere acuta e sottilissima, altrimenti rischia di diventare un rozzo e grossolano giudizio che, arbitrario e personale, non avrebbe ragione di venire comunicato al pubblico a mezzo della stampa. Specie su una rivista di studi cinematografici — una rivista tecnica, cioè — compito della critica è proprio quello di indagare, scarnificare, scomporre il film nei suoi diversi elementi, sia per studiarne il processo creativo, sia per mettere in evidenza pregi e difetti. Se il risultato qualche volta porta alla esagerazione di certi valori e alla diminuzione di tanti altri, la colpa non è certo del metodo, ma dell'umana fallibilità del critico. Nè l'atteggiamento dei Quaderni del Centro Sperimentale è contrario in modo preconcetto alla produzione americana, come risulta da questo stesso numero, dove ampio spazio e in senso del tutto favorevole è dedicato a un film che proviene da Hollywood. « Bianco e Nero », appunto, come rivista di studi, vuol distinguere tra i valori artistici e quelli puramente reclamistici, tra il film fine e intelligente e il pasticcio colossale che tende a sbalordire il borghese. Per questo e non per altro si è preso in particolare considerazione « L'impareggiabile Godfrey » ed è stata pubblicata la sceneggiatura di « Kermesse eroica », della quale non direi che la vicenda è volgare perchè, altrimenti, si dovrebbe tacciare di volgarità lo spirito stesso della pittura fiamminga e tutta quell'arte un po' grassa e ridanciana che, da Orazio al Boccaccio all'Ariosto, è tipica espressione della sanità latina. Ecco, per esempio, io credo più volgare la vicenda de « La carica dei 600 » o dei « Lancieri del Bengala ».

Anche sull'interpretazione della « Kermesse eroica » io non sono d'accordo, perchè particolarmente la Françoise Rosay mi sembra che, al difuori di ogni divismo mattatore, sia riuscita a creare un personaggio, cioè proprio quello che agli attori si chiede.

La simpatica spregiudicatezza di Vittorio Mussolini mi spinge ad essere franchissimo ed a manifestargli le ragioni del mio dissenso anche su altri punti. Per esempio, io non sono d'avviso che la critica debba scendere dal piedistallo e produrre, perchè ritengo l'attività critica e quella creativa due forme spirituali nettamente distinte, se non separate. Molto spesso si vede che il grande critico (esempio, De Sanctis), è un pessimo creatore, mentre il grande creatore è, di sovente, un cattivo critico. Il che non significa che i due aspetti possano, qualche volta, lodevolmente riunirsi in uno stesso uomo. Comunque, il tentativo di passare dalla critica alla realizzazione, specie nel campo cinematografico, è certamente apprezzabile.

Ma dove il mio disaccordo è profondissimo è sul compito della critica come lo intende Vittorio Mussolini. Portavoce del pubblico? Ma per questo c'è la cassetta, che è più sicura e precisa. A una simile stregua, « Vivere » e tanti altri filmetti dell' « aurea mediocrità », che lo stesso Vittorio Mussolini ha condannati, dovrebbero, invece, costituire un esempio. E, del resto, come potrebbe egli giustificare l'autonomia del suo giudizio di fronte a « Squadrone Bianco » che tanto successo ha riscosso tra il pubblico italiano e non solo italiano? Compito della critica, a me sembra, è, invece, quello di formare, edu-

care, orientare il gusto del pubblico, di spalleggiare la sana produzione nazionale, disintossicare la massa dal colossale reclamismo americanistico, facendole sentire tutta la nobiltà, la bellezza di quelle opere cinematografiche che hanno un senso di dignità, *di* decoro *nazionale e che esprimono un'aria* sana, aperta, *cioè NOSTRA. Certo, è vero, qualche volta nel contrasto di opinioni tra critica e pubblico, è questo ad aver ragione. Ma anche noi critici, come ho detto, si sa, siamo fallibili. Del resto gli errori sono, o almeno dovrebbero essere, eccezioni: e le eccezioni confermano la regola* (l. c.).

I Libri

ERNESTO CAUDA: *Dizionario del Cinematografo.* Stab. Tip. « Leonardo da Vinci », Città di Castello, 1936.

Questo dizionario compilato nelle lingue italiana, tedesca, inglese e francese è il primo coraggioso e riuscito tentativo nel settore della tecnica cinematografica.

Da un accurato esame dell'opera si possono rilevare alcune deficienze ed imperfezioni, derivanti sia da difetti nella raccolta e classificazione in parte giustificati dalla natura stessa del settore trattato, in continuo sviluppo e nel quale l'evoluzione determina quasi quotidianamente il sorgere di nuove voci e denominazioni. Lo stesso A., del resto, l'ammette quando nella sua parte introduttiva scrive: « nell'accingerci a questa nostra opera ben sapevamo quanto essa fosse ardua e quanto difficile sarebbe stato portarla ad un livello accettabile di completezza e di perfezione. Oggi ci rendiamo conto che queste doti si potranno raggiungere soltanto in seguito, nelle successive edizioni, opportunamente accresciute e corrette. Ma era pur necessario iniziare il lavoro e gettare le basi per il futuro ».

Le voci raccolte in questo dizionario, anzichè essere elencate secondo gli ordinari sistemi, in base ad un vero e proprio ordine alfabetico, sono raggruppate per materia. Ciò appare, in un certo senso, molto utile in quanto spesso può accadere di voler conoscere una denominazione in una determinata lingua della quale però non si è molto sicuri nemmeno nella propria, trattandosi in molti casi di neologismi. Altro vantaggio di tale sistema può essere quello di trovare — nel ricercare un determinato vocabolo — altri ad esso complementari, attinenti allo stesso campo, che possono servire a maggiormente chiarire quanto si desidera.

La prima parte del dizionario tratta della meccanica; seguono, l'ottica; la parte sensitometrica e densitometrica; la tecnica della produzione; la luministica; l'acustica; la scenografia, ecc. Delle riproduzioni fotografiche, dei grafici e tabelline sono intercalati nella trattazione per facilitare, chi consulti, l'opera di ricerca anche con elementi visivi.

I vocaboli considerati sono riportati con la traduzione nelle varie lingue, ma l'A. non si è a ciò esclusivamente limitato perchè ha spesso, quando lo ha ritenuto necessario, illustrato brevemente, con vari mezzi, la denominazione o la frase in modo da volgarizzarne anche il significato. Come dice l'A. il suo dizio-

nario: « non vuol essere un'enciclopedia, ma non vuol neppure ridursi ad un semplice, monotono lessico. Ecco l'idea che ci ha guidati nel dare al volume la forma nella quale esso viene presentato al pubblico internazionale ».

L'indice alfabetico delle voci non è stato però completamente trascurato in quanto esso appare in fondo al dizionario in modo da facilitare la immediata ricerca di un determinato vocabolo. Parimenti in ordine alfabetico appaiono alla fine del volume una serie di note esplicative che possono essere della massima utilità.

d. T.

ERNESTO CAUDA: *Il Cinematografo al servizio della scienza.* 154 illustrazioni, 9 tavole, ed. « Quadrante », Roma, 1935.

Sono esaminati in tale libro i vari sistemi con cui il cinema può essere usato come mezzo volgarizzatore della scienza e quale prezioso elemento di collaborazione nella ricerca scientifica.

Nei quindici capitoli che trattano le possibili applicazioni scientifiche del cinematografo l'A. ha disciplinato la sua esposizione tenendo presenti: *la frequenza della ripresa* — normale, accelerata, rallentata —; *le radiazioni che impressionano il materiale sensibile* — luce normale, raggi infrarossi, ultravioletti, raggi X —; *la potenza dei mezzi ottici impiegati* — normale, telescopica, miscroscopica.

Pur essendo edito nell'anno XIII e riferendosi ad un aspetto della tecnica in continua evoluzione, la trattazione appare ancora fresca ed interessante da un punto di vista generale e per ciò che riguarda i principali sistemi in uso.

Ernesto Cauda ha aggiornato la sua esposizione servendosi di una vastissima bibliografia. La trattazione è semplice ed interessante, illustrata come è da numerosi esempi e consigli pratici ed intercalata con grafici, illustrazioni e tavole fuori testo. Per coloro che si vogliano orientare o approfondire in questo speciale aspetto della cinematografia, o che desiderano semplicemente rendersi conto del modo in cui si effettuano alcune riprese che incuriosiscono tanto il pubblico, la consultazione di questo libro può essere molto utile.

Le manifestazioni cinematografiche dedicate alla Cinematografia Scientifica hanno messo in evidenza l'enorme interesse con cui il pubblico segue tale genere di proiezioni e siamo pertanto d'accordo con quanto dice il Cauda nella sua prefazione: « l'affermare, come fa qualcuno, che il nostro pubblico si rifiuta di assistere alle proiezioni di film di carattere scientifico è un insulto gratuito e immeritato all'intelligenza delle nostre masse ».

d. T.

OSKAR MESSTER: *Mein Weg mit dem Film.* 158 illustrazioni. Casa Ed. Max Hesse, Berlino, 1936.

L'Italia, la Francia, e la Germania, come anche altri paesi in cui l'industria cinematografica raggiunse un alto grado di sviluppo ebbero i loro pionieri ed i loro avanguardisti cinematografici. L'anno scorso, in occasione del

40° anniversario della nascita del cinematografo, si è voluto ovunque ricordare i loro nomi.

In Germania è stato principalmente Oskar Messter a gettare le fondamenta su cui l'industria cinematografica tedesca potè svilupparsi. Nella ricorrenza del suo 70° compleanno — 21 novembre 1936 — non sono mancati in Germania i festeggiamenti per onorare l'attività di questo pioniere della cinematografia tedesca. In una pergamena d'onore la « Reichsfilmkammer » di Berlino ha, fra l'altro, riconosciuto ufficialmente nella persona di Oskar Messter il fondatore di questa importante industria in Germania. In tale occasione sono pure state pubblicate a cura della « Società Cinetecnica Tedesca » (Deutsche Kinotechnische Gesellschaft) le memorie scritte dal Messter stesso. Si tratta di un volume di oltre 150 pagine e 158 illustrazioni, edito in elegante veste tipografica dalla Casa Editrice Max Hesse di Berlino. Tale libro merita l'attenzione di tutti gli studiosi del Cinematografo, non solo in quanto esso illustra, dettagliatamente gli inizi del Cinema in Germania, ma anche in quanto esso porta un prezioso contributo alla storia della Cinematografia in generale. Il contenuto del libro è suddiviso in quattro parti: Prima del 1897; Tecnica cinematografica; Produzione, noleggio e rappresentazione; Considerazioni economiche e dati sull'attività dell'autore.

Nella prima parte il Messter ci racconta della sua giovinezza, della modesta officina meccanica e di un negozio di ottica posseduti dal padre, il quale si occupava di dispositivi ottici per baracconi da fiere quanto di apparecchi medici e di microscopi. Il giovane Oskar cresciuto in questo ambiente, entrò a 18 anni in qualità di apprendista a far parte del negozio paterno, per divenirne poi, a 26 anni, l'unico proprietario quando il padre nel 1892 si ritirò dalla vita commerciale.

Fu nel 1891 che apparvero a Berlino i primi apparecchi permettenti, a traverso una fessura, la visione di fotografie animate. Era questa una invenzione del fotografo Ottomar Anschütz, basata su esperienze da lui compiute nel campo della fotografia istantanea. Alcuni anni dopo, nell'estate del 1895, il Messter fece la conoscenza del « Cinetoscopio di Edison ». Qui le immagini erano un po' più piccole e la durata dello svolgimento di una scena di circa 20 secondi. La pellicola senza fine era lunga dai 16 ai 20 metri e consisteva in circa 1.000 fotogrammi. Le prime notizie, riguardanti alcune proiezioni di fotografie animate su uno schermo avvenute a Parigi, giunsero a Berlino verso il febbraio del 1896. Il Messter si appassionò a tali novità ed impiegò tempo e danaro per potere anch'egli presentare al pubblico qualcosa di simile. Si costruì un proiettore ed ordinò a Londra le pellicole usate a quell'epoca per il Cinetoscopio di Edison, ma anzichè far scorrere la pellicola in modo continuativo, così come aveva visto nel « tamburo magico » e nel « Kinetoskop », egli tentò di far avanzare la pellicola a movimento intermittente vale a dire a scatto, affinchè ogni singola immagine stesse, durante la proiezione, un istante ferma. Il Messter confessa che i suoi primi esperimenti non furono molto incoraggianti. Nel mese di maggio dello stesso anno Oskar Messter apprese che in una piccola sala situata nell'Unter den Linden N. 21 venivano proiettate delle « fotografie animate ». La prima rappresentazione aveva avuto luogo il 26 aprile 1896; egli volle naturalmente assistervi, ma più volte trovò il locale

chiuso per « riparazioni alla macchina ». L'impresa aveva acquistato a Parigi un proiettore ed alcuni rulli di pellicola lunghi ognuno dai 15 ai 18 metri. L'apparecchio a cui i fratelli Isolar di Parigi avevano dato il nome di « Isolatograph » si serviva per la trazione del film di un trasporto elicoidale (« a scappellotto ») ed era tutt'altro che perfetto, si che le proiezioni dovevano subire di continuo delle interruzioni.

Pochi giorni appresso in un altro locale ebbero inizio delle proiezioni pubbliche col « Cinématographe » di Lumière. Nel frattempo gli esperimenti del Messter raggiungevano sempre migliori risultati. Un giorno un russo di nome Rogulin ebbe modo di osservare nella bottega del Messter il proiettore sperimentale da questi costruito. Il 3 giugno 1896 fra il Messter ed il Rogulin venne stipulato il primo contratto per la fornitura di un proiettore con relativi accessori. Grazie all'anticipo ricevuto (il prezzo di vendita era stato fissato in marchi 1.900) Oskar Messter potè recarsi a Londra, ove dalla Ditta Maguire & Baucus — rappresentanti di Edison — acquistò numerosi film, che potè poi fornire assieme al suo apparecchio di proiezione al suo cliente di Mosca il 15 giugno 1896.

Poco tempo dopo anche altre ditte tedesche si misero a fabbricare apparecchi cinematografici, ed il Messter menziona nelle sue memorie, quale la più notevole, l'officina meccanica di Gliewe e Kügler. I primi successi riportati dal Messter consistono nella introduzione del meccanismo a croce di Malta e di altri dispositivi atti ad evitare lo sfarfallamento e la mancanza di fissità nelle proiezioni.

Onde rendersi indipendente dall'estero per quanto riguardava la fornitura delle pellicole, che allora provenivano quasi esclusivamente dalla Francia, il Messter studiò una propria macchina da presa, come pure i necessari dispositivi di stampa e sviluppo. Con ciò egli creò il primo nucleo dell'industria cinematografica in Germania. Di sommo interesse è, a tale proposito, il primo catalogo cinematografico che il Messter pubblicò nell'ottobre del 1897, e si può dire sia la prima pubblicazione del genere che vide la luce in Germania. In un altro capitolo delle sue memorie il Messter si occupa di coloro che prima di lui contribuirono alla nascita del cinematografo e di cui egli al momento dei suoi primi esperimenti ben poco o nulla conosceva. Qui egli passa in rassegna le invenzioni e gli esperimenti di Ottomar Anschütz (1885), di Edward J. Muybridge (1877), di Thomas Alva Edison (1891) ed infine del fisico E. Kohlrausch (1892), di Max Mayer (1872-73) e dei fratelli Max ed Emil Skladanowsky (1895). Il libro del Messter contiene inoltre interessanti capitoli sul successivo sviluppo degli apparecchi di proiezione (trasporto periodico, compensazione ottica, ecc.) sulla tecnica della ripresa, sviluppo e stampa e sui teatri di posa.

Il primo teatro di posa tedesco a luce artificiale venne costruito dal Messter nell'ottobre 1896 al quarto piano di uno stabile della Friedrichstrasse N. 94. L'attrezzatura consisteva principalmente in quattro lampade ad arco della Ditta Koerting & Matthiessen di 50 Ampères ciascuna. La regolazione dei carboni lasciava molto a desiderare, e benchè la luce oscillasse di continuo, ciò rappresentava un grande progresso rispetto alle riprese all'aperto. Il pericolo che le decorazioni ed i fondali venissero spazzati via dal vento o bagnati dalla

pioggia, come avveniva nello studio usato fino allora dal Messter su una terrazza, era eliminato.

Probabilmente in questo teatro vennero girati i primi film a luce artificiale d'Europa. Questi avevano una lunghezza di circa 18 metri e furono proiettati per settimane e settimane di seguito al Teatro Apollo di Berlino.

A questo punto l'A. fa un largo accenno ai primi tentativi del film sonoro, del film a colori e del film stereoscopico. Parla pure dei primi documentari che oggi hanno un valore storico, dei primi settimanali d'attualità, dei film culturali e della cinematografia tedesca durante l'ultima guerra. La Messter-Film venne assorbita nel 1918 dalla UFA.

Come ha già detto, 158 illustrazioni documentano il testo di questo libro in cui si riflette la vita di un uomo che per quattro lustri ha vissuto in mezzo al cinematografo, dando ad esso la sua intelligenza, la sua attività e la sua energia e contribuendo notevolmente in ogni ramo al suo sviluppo. Una collezione dei primi film e dei primi apparecchi cinematografici di Oskar Messter è esposta e conservata per i posteri in alcune sale del grande Museo Germanico di Monaco di Baviera.

C. C. S.

I Film

L'IMPAREGGIABILE GODFREY

My man Godfrey

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: Universal - *Produttore*: Charles R. Rogers - *Regista*: Gregório La Cava - *Soggetto di*: Eric Hatch - *Sceneggiatura*: Morrie Ryskind, Eric Hatch - *Interpreti*: Carole Lombard, William Powell, Gail Patrick, Alice Brady, Eugene Pallette - *Operatore*: Ted Tetzlaff - *Fonico*: Homer G. Tasker - *Direzione musicale*: Charles Previn - *Metraggio*: 2558 - *Casa di doppiaggio*: Itala Acustica - *Attori per la versione italiana*: Gino Cervi (W. Powell), Lia Orlandini (Carole Lombard), Marcella Rovena (Alice Brady), Mario Besesti (Eugene Pallette) - *Distribuzione per l'Italia*: Artisti Associati S. A. - *Esclusività*: S. A. Industrie Cinematografiche Italiane.

Il soggetto e la sceneggiatura

In questo film, molto meglio che in tanti altri, sono dimostrate chiaramente le grandi qualità dell'industria americana, e cioè un'organizzazione perfetta mercè la quale ogni elemento, rigidamente incasellato nel proprio settore, può dare il meglio di sè stesso; un'efficienza meravigliosa dei quadri tecnici ed artistici, un impiego dei mezzi intelligente, sì da farli rendere in massa.

« L'impareggiabile Godfrey » non è l'opera di un individuo: infatti, nessuno potrebbe dire che è un film del regista, oppure dello sceneggiatore, oppure dello scenografo o di uno degli interpreti principali. Esso è il perfetto risultato dello sforzo intelligente, disciplinato di un gruppo affiatato di artisti. Ma chi ha dato questa disciplina, questo affiatamento, chi ha saputo mettere insieme con tanta intelligenza elementi diversi, distribuendo ad ognuno compiti e funzioni, se non il produttore? In questo film l'aspetto artistico e quello industriale si fondono in un'armonia compiuta e si ritrovano nella bontà del prodotto. Sissignori, « L'impareggiabile Godfrey » è il prodotto di un'industria bene organizzata, ma di un'industria che sa di produrre opere artistiche e non scarpe o salame, Non sempre avviene di constatare, oltre Oceano, un simile risultato e non sempre l'equilibrio tra i due elementi è raggiunto, giacchè molto spesso, le ragioni commerciali prendendo il sopravvento, escono fuori dei prodotti a serie, opulenti e dal gusto comune U. S. A. che è, poi, il cattivo gusto. Gli americani sono quelli che amano i grandi saloni falso Rinascimento nei piroscafi e che amano i barocchismi più indigesti. Specie quando escono dal loro mondo e vogliono cimentarsi con la storia e la cultura europea. Cecil De Mille è l'aureolato Coppedé di quella cinematografia. E transeat per gli ame-

ricani: ma da noi queste grosse torte dovrebbero avere l'accoglienza che si meritano, mentre non dovrebbero passare inosservate opere fini, profonde e argute come il film di cui ci si occupa.

Io non so quale accoglienza abbia avuto in America « L'impareggiabile Godfrey », ma qui in Italia credo che gran parte della critica e il pubblico non l'abbiano apprezzato come gli si conveniva.

Queste constatazioni sulla mancanza di discernimento tra il buono e il cattivo della produzione americana che *Bianco e Nero* viene facendo dal suo primo numero non sono preconcette e presuntuose e non sono neppure del tutto originali. Proprio nell'ultimo numero di *Cinema* Emilio Cecchi, con quel garbo e quella finezza che gli sono proprie, lamentava la bizzarra miopia dei critici a proposito di « Strettamente confidenziale » e di altri lavori di Capra che non sono stati sufficientemente apprezzati o addirittura non sono stati capiti. Credo che, press'a poco, si potrebbero ripetere le stesse parole per questo film, il quale ha un soggetto — e di questo e della sceneggiatura qui ci si occupa, di una tenuità e di un'apparente assurdità che avrebbero certamente fatto sorridere il grossolano produttore cui fosse stato offerto. Ma il produttore americano ne ha saputo scorgere gli aspetti cinematografici e il profondo significato ed ha compreso che, elaborato nella sceneggiatura da elementi ben scelti, poteva venirne fuori un'opera intelligente ed originale.

Il soggetto è semplice, ed è quasi inutile raccontarlo: un ex-signore che finisce coi disoccupati sulla riva di un fiume, tra i depositi di immondizie, che di là viene tolto da una bizzarra fanciula, figliuola di un industriale, per una scommessa e una gara mondana, che finisce cameriere nella famiglia dell'industriale e, dopo aver segretamente salvato dalla rovina i propri padroni, sposa la fanciulla. Una materia semplice, quasi inconsistente, ma alla quale gli sceneggiatori hanno saputo dare un significato e che hanno voltato e rivoltato da tutte le parti, riuscendo a trarre una satira spesso feroce del mondo americano con le sue rapide fortune e gli improvvisi disastri, con le sue bizzarrie, con le sue americanate. Nulla in questa sceneggiatura, che scorre ammirevolmente e non fa avvertire in alcun modo la complessità tecnica del cinematografo, è gratuito. I passaggi, i gags, la presentazione dei tipi sono così significativi da dare un sapore straordinario a questo film, che vorrei dire, se l'aggettivo non potesse sembrare screditato, prezioso. C'è un'idea fondamentale che è stata sviluppata in ogni momento, approfondita in ogni inquadratura, riconfermata nel succedersi delle scene ritmate con una sapienza straordinaria che piglia l'osservatore attento e ne tiene desto lo spirito dal principio alla fine. I diversi tipi, impersonati benissimo dai differenti attori dei quali più sotto si discorre, sono evidentemente creati dai tocchi rapidi ed essenziali della sceneggiatura, la quale, pur avendo mantenuto il film su un tono grottesco, ha saputo misurare e dosare così bene gli effetti da non cadere mai nel farsesco. Basterebbe pensare a come è stata risolta la stramberia di una delle figlie dell'industriale che, reduce da una festa mondana e ubbriacata di wisky ha portato nello studio paterno un cavallo. Nel film non si vede nè lo studio nè il cavallo: un semplice nitrito quando l'industriale socchiude la porta, ma un effetto sonoro di una efficacia notevole. Basterebbe pensare alle scene della festa di beneficenza nel grande albergo newyorchese, dove uomini e donne del gran mondo gareggiano nel portare all'esame della giurìa le cose più inutili e i peg-

giori detriti: busti rotti, vecchie catinelle, abiti stracciati, pentole arrugginite sono agitate da dame in décolleté e da gentiluomini in frak in una specie di competizione spasmodica.

E la vittoria è riportata dalla fanciulla che è riuscita a trascinare nel grande salone dell'albergo il disoccupato con la barba lunga, e le tasche sfondate. E il serio Presidente della giurìa che le aggiudica la coppa ed invita il disoccupato a parlare; e questi che brutalmente dice di essere andato col solo scopo di vedere come poteva divertirsi della gente così cretina. La sceneggiatura è condotta, su una materia così cattiva, con mano leggera e senza cattiveria, con uno stacco e un senso dell'ironia che indubbiamente è stato portato dall'originario spirito italiano del regista.

Si pensi al gag dei soldi, quando, cioè, la bizzarra fanciulla è impressionata del contegno dignitoso e fiero del disoccupato e si accorge di averlo offeso e lo vuole in casa come cameriere e gli dà dei soldi perchè possa ripulirsi e presentarsi da lei dopo: i soldi glieli fa scivolare nella tasca, ma vanno a finire per terra perchè la tasca è sfondata. La bontà di questa sceneggiatura è non soltanto da un punto di vista tecnico, ma soprattutto come fantasia e intelligenza: su nulla si calca la mano, e si fa affidamento sulla pronta intuizione del pubblico, accennando appena piccoli particolari per far capire grandi cose. C'è tutto un aspetto della vita americana caratterizzata così bene, con un tale sano ed arguto sorriso che chi ha visto il film non potrà mai dimenticare quella famiglia dove il padre lavora accumulando enormi fortune e dove la moglie e le due figlie macinano i denari nelle più strampalate stramberie, senza rendersi conto che essi sono frutto di un duro lavoro e di una intelligente fatica. Si pensi a come è tratteggiata, in rapide scene, la figura del musicista puro, il cocco di casa, tutto estasiato nella sua scempiaggine artistica e concretamente intento a sbafare a quattro palmenti. Basterebbe il punto in cui, per allietare la figlia piangente, la madre prega il musicista di ripetere il gioco del gorilla, che egli sa fare con suprema virtù, ed egli, l'artista puro, dopo tante insistenze si decide a farlo, dicendo: lo farò, ma l'anima è assente. E qui si deve mettere in rilievo, oltre la bontà della sceneggiatura, la finezza e la brillantezza dei dialoghi che sono rapidi, spediti, succosi e che caratterizzano così bene i diversi personaggi.

Per concludere, a me sembra che questa sceneggiatura confermi ancora una volta come non si possa raggiungere l'unità artistica nel cinematografo se, al disopra degli effettacci spettacolari, dei virtuosismi tecnici, della munificenza scenografica, non ci sia un'idea chiara che tutti i collaboratori sentano profondamente. Ecco perchè questo « Impareggiabile Godfrey » può dirsi veramente un film impareggiabile (*l. c.*)

La regìa

Sulla linea di una satira spietata, con violenze giovenaliane (particolarmente nella descrizione del parassita), con improvvisi squarci di classica e togata eleganza alla Persio e con malizie tutte oraziane, si svolge la regìa di questo film cui sembra doversi attribuire per motto il detto di Seneca, Nocit bonis qui parcit pessimis.

È da notare, in questa regìa, un carattere non mai fino ad ora apparso nella cinematografia e per la prima volta rivelato ora da questo film di La Cava: il carattere satirico.

La cinematografia aveva fino ad ora tentato per diversissime vie l'umorismo; dalla commedia leggera

alla Lubitsch al giuoco pariginissimo di Clair e al grottesco che Pabst aveva raggiunto nella « Opèra des quat'sous », tutte le varianti della piacevolezza erano state tentate, e spesso con grandissimo successo. Ma Gregorio La Cava è il primo regista che abbia portato sullo schermo una satira, che sia riuscito a sferzare sulla faccia un mondo che va in disfacimento ed automaticamente si ricompone col salire degli strati sociali quale il mondo dei miliardarii americani: il mondo della Quinta Avenue.

Quale profonda differenza esista fra l' umorismo, creazione di netta marca anglo-sassone, e la satira, classica forma dello spirito latino, è superfluo indicarlo qui: comunque valga una differenza fra le altre infinite a chiarire il diverso orientamento delle due forme. Mentre l'umorismo è fine a se stesso, e si esercita principalmente sulle apparenze delle cose, la satira ha un suo determinato scopo e il suo principale sforzo è quello di penetrare nel mondo morale che esamina e di scrutarlo fino in fondo, di smontarlo quasi nelle sue diverse parti e, infine, di portare su di esso un giudizio di natura sopratutto etica. Questo giudizio Gregorio La Cava lo ha pronunciato in pieno sul mondo dei multimilionari americani, ed è un giudizio spietato, violento, travolgente, una condanna quale raramente è stata pronunciata su di un mondo morale che definisce e pone in luce non solo imputato e condannato ma anche e forse sopratutto il giudice ed il suo spirito.

È necessario avvertire anzitutto che un tale giudizio non avrebbe potuto essere pronunciato da uno spirito anglo-sassone, sia per la istintiva superficialità di tale spirito, che ama considerare delle cose solo la divertente esteriorità, sia per la incapacità nella quale un anglo-sassone, ed un americano in particolar modo, si sarebbe trovato di esaminare questo mondo con quel senso di distacco, con quella freddezza quasi scientifica che non partecipa delle pene che scopre e rivela, con quella cristallina nitidità di chi non è in nessun modo, nè per ragioni di spirito, nè per ragioni di razza, nè per motivi di sangue, commisto alla gente che guarda. Occorreva uno spirito di origine e di indole latina (napoletana, anzi: e guardate quanto questo fatto abbia la sua importanza ed il suo peso) per mettere al microscopio questo mondo ed osservarlo con la freddezza che ispirano i microbi: nessuna partecipazione sentimentale del regista al film, era la condizione essenziale perchè una satira trovasse la sua piena effettuazione e perchè potesse nascere un film che, se ancor oggi esistono persi, giovenali ed orazi nel mondo, dovrà pur avere il suo sviluppo in altri Paesi o nella stessa America e potrà fornire al cinema una nuova ed importantissima via.

È in tale senso che noi consideriamo la regìa di questo film come uno degli elementi più importanti del film stesso: in quanto è stata indubbiamente la regìa a dare un carattere, una verità, una linea non solo stilistica e formale ma sopratutto etica all'opera cinematografica. Ed etica vuol dire in questo caso proprio quella unità spirituale profondissima e sostanziale che è, dal nostro punto di vista, qualità di primissima importanza nell'opera cinematografica.

Il carattere forse più interessante di questa regìa consiste appunto nell'atteggiamento del regista di fronte al mondo che giudica: quanto più si fa pazza la tregenda dei personaggi, quanto più si fanno ignobili o insensate le loro azioni, tanto più la regìa si fa pacata e serena quasi a voler segnare sempre maggiormente il distacco che separa il giudice dall'imputato ed a rinserrare questo nel-

la gabbia di ferro che gli si è andata man mano costruendo attorno. Gabbia che racchiude esseri umani, pienamente reali e veri, portati, naturalmente, per forza d'arte, alle estreme conseguenze della loro psicologia, spinti fino alla sintesi rappresentativa ma non personaggi puramente immaginarii, mai fantocci, mai invenzioni curiose. Chi ha voluto vedere in questa famiglia una famiglia di pazzi ha sbagliato da capo a fondo il suo giudizio sul film, non solo, ma anche sul mondo americano, su quel mondo di cui Hollywood non aveva osato dare fino ad ora esempi così schiaccianti ma di cui pur era apparsa già una assai più scialba tipizzazione nella famiglia del milionario di « Jim di Piccadilly ».

Questi non sono pazzi: La Cava tiene a farlo notare, ad ogni piè sospinto. Il loro modo di ragionare è logico, conseguente, razionale. Essi sono costruiti così, il mondo nel quale vivono è costruito così, la gente in mezzo alla quale passano è costruita così. Basterebbe a convincere di questo la scena in cui i diversi « cacciatori » recano i rifiuti che hanno trovato, nel salone del «Ritz». Non è la sola Annie, e nemmeno la sola Dorina, a partecipare a questa caccia: esse non sono che una parte dell'insieme: di quell'insieme per il quale La Cava può far dire a Bullock padre (il più sensato della famiglia, perchè è il solo che lavora) che « ogni sala piena di gente è una anticamera per un manicomio ».

Ed ecco, su questa anticamera di manicomio, La Cava al lavoro: spietatamente. Quel carattere proprio della satira giovenalesca si ritrova qui e quello che spaventa è proprio la glacialità della osservazione; glacialità che diventa crudeltà atroce quando si tratta del parassita. Il regista prende questo sciagurato Carroll e mentre gli dà una finta anima estetizzante e decadente, lo svuota di colpo, lo fa scimmia, clown, ignobile mignatta, fino a ridurlo al suo vero ruolo, che è quello del più basso e del più volgare dei « buffoni » aulici. Non c'è nemmeno il fuoco sacro della indignazione nella regìa di La Cava. Non c'è il moralista che predica: c'è l'osservatore scienziato che lascia trarre al pubblico le conseguenze etiche dello spettacolo che presenta al suo microscopio. E mai il cinema ha avuto una funzione di lente d'ingrandimento come in questo caso.

Caratterizzando i suoi personaggi La Cava ha avuto cura di dare ad ognuno una funzione etica: la madre, sciocca, leggera, cui ha dato alla testa il danaro del marito, è in fondo o meglio, avrebbe potuto essere, una ottima donna di famiglia, perchè non le manca un fondamentale buon senso che le fa dire, a lei sola, delle cose giustissime e sanissime, che quasi sembrano venire dal fondo celato della sua anima e di cui ella stessa non riesce a capire la enorme profondità, in quel mondo in cui vive; il padre, bue da lavoro, incapace di comprendere qualsiasi cosa al di fuori del suo lavoro, sente a fil di naso che la casa precipita, ma deve trovare una spinta in Godfrey per cercare di porre un primo rimedio all'andamento delle cose; Dorina è la tipica ragazza borghese immorale, che cela sotto apparenze oneste e corrette una fondamentale insensibilità etica, una volontà di godimento alla quale fa riscontro la sua esteriore freddezza, la sua capacità di menzogna, la sua istintiva crudeltà, la sua celata criminalità; Annie, che dovrebbe essere ed è la figura più simpatica del complesso, è in fondo altrettanto falsa, capriciosa, puntigliosa, irrefrenabile, di quello che è la sorella. Ma è più umana, più spontanea, più immediata. È questo suo carattere che la rende simpatica, anche quando si manifesta non meno priva di senso morale della sorella,

e assai più violenta di lei. Annie non cela i suoi difetti sotto la maschera di « rispettabilità » che Dorina conserva sempre: è più latina della sorella che ha invece netti caratteri puritani ed anglo-sassoni.

Godfrey è, forse, il personaggio meno caratterizzato e quello che risente, in minima parte, di un po' di maniera. Sposare Annie è la sua condanna. Il film è metodicamente condotto in modo che Godfrey, quanto più si allontana dal mondo degli straccioni, quanto più, quindi, si redime agli occhi della società in cui penetra, tanto più si incanaglisce spiritualmente e perde le sue fondamentali qualità umane, cessa d'essere uomo per divenire ricco. Il matrimonio che Annie impone a viva forza al Godfrey ricco, non sarebbe riuscita ad imporlo a Godfrey straccione. Non è vero, come taluni sembrano pensare, che Godfrey sia innamorato della ragazza: la subisce perchè ha oramai perduto quella ferrea volontà che lo ha riportato alla ricchezza. E la trasformazione della città degli straccioni nell'elegante luogo di divertimento che conserva il titolo originario de « Lo scarico » è l'ultima battuta satirica del film, e forse la più atroce. Rifiuti umani, questi miliardarii che si affollano nelle sale dell'elegante locale: scarico umano invece che scarico di materiale.

Tutto questo materiale di violenta satira che potrebbe essere attribuito soltanto al soggetto ed alla sceneggiatura è, invece, da attribuirsi anche in gran parte alla regìa. Che è, in questo film, nettamente caratterizzatrice, violenta e pacata in pari tempo, densa di contrasti interiori che trovano un loro sfogo in alcune situazioni particolarmente dure, ma che in ogni attimo del film sono presenti in tutto l'andamento delle scene. Si veda come La Cava è riuscito a dare i tipi delle due sorelle differenziandole in ogni loro aspetto, eppur trovando con estrema sottigliezza i punti comuni che le avvicinano entrambe al loro mondo e che le fanno trovare logiche conseguenze dello stesso fenomeno, tutte e due. Si veda come La Cava ha parcamente, ma profondamente, sfruttato l'elemento di contrasto che è rappresentanto da Molly, la cameriera rassegnata e durissima giudice della famiglia. Si veda come La Cava sorvola su taluni elementi esplicativi che altri avrebbero trovati necessari: ad esempio il ritrovamento della collana da parte di Godfrey, ottenendo così un effetto non soltanto spettacolare, con una scena di sospensione da parte del pubblico, ma anche un elemento psicologico di indubbia efficacia per la tipizzazione del suo protagonista e delle due sorelle.

In definitiva, ci troviamo di fronte ad una regìa non solo cinematograficamente intelligentissima (la scena del parassita e quella di Annie nella sua camera da letto, quando Godfrey vi entra per la prima volta sono due esempi superbi la prima di violenza e di forza, la seconda di raffinatissima delicatezza) ma anche concettualmente definitiva, inquadrata in una intenzione precisa, delimitata da linee spirituali ben chiare.

E una regìa che, come quasi sempre accade nelle opere di vera e propria solidità interiore, usa dei mezzi tecnici di una estrema semplicità, impiega parcamente le risorse di un macchinario complicatissimo e colossale, non abusa mai dei mezzi posti a sua disposizione (anche l'elegante stabilimento di Godfrey è, in fondo, una povera cosa di fronte a certa scenografia alla quale gli americani ci hanno abituati), si tiene sempre in una linea di correttezza esteriore che maggiormente pone in rilievo il grande contenuto interiore.

Riprova, se ve ne fosse bisogno per coloro che non hanno capito il cinema, che un bel film non è sempre

un problema di macchine, di mezzi, di tecnica, ma è creato sopratutto da un'altra macchina a disposizione di qualunque regista... che ne sia fornito: il cervello. (*j. c.*).

La recitazione

Sulla recitazione di questo film ci sarebbero da scrivere molte pagine, se lo spazio consentisse di fermarsi come si vorrebbe su ogni elemento che lo richiede.

E credo che il maggiore spazio andrebbe consacrato non a William Powell ma ai suoi colleghi. In primissima linea, naturalmente Carole Lombard. Che ha dato alla figura di Annie un risalto veramente straordinario, pieno di efficacia in ogni momento delle sue numerosissime scene. La Cava ha ottenuto dalla Lombard quello che altri registi non avevano saputo ottenere; una vivacità nervosa che cela e rivela in pari tempo una sentimentalità malata e direi quasi sfrangiata, una solidità di costruzione interna del personaggio che non appare al di là dello schermo ma fa corpo con la zona luminosa che lo disegna, una verità psicologica tutta fatta di elementi interiori ammirevolmente distribuiti lungo il film e ammirevolmente espressi. La ragazza posatrice, falsa, manierata, fa luogo volta a volta alla ragazza capricciosa ed alla ragazza innamorata con una naturalezza di passaggi espressivi che portano il segno inconfondibile di una grande regia e di una grande interpretazione.

Ma la naturalezza nell'innaturale, che è il segno sotto cui è nato questo film, si estende a tutti gli interpreti: da Alice Brady a Gail Patrick, da Eugene Pallette a Jean Dixon, a tutti, insomma, senza eccezioni.

E se mai vi fu interpretazione difficile nel cinema, questa dell'« Impareggiabile Godfrey » ha diritto di precedenza su tutte. Poichè non si trattava, qui, di tracciare delle psicologie determinate e rettolineari: si trattava di seguire, senza mai uscire da una linea di condotta ideale, il procedimento a zig zag dei singoli elementi di questa vicenda. Si trattava di dare ad ogni individuo una forma che, pur mutando continuamente, pur intrecciandosi e complicandosi ad ogni attimo nelle infinite mutabilità di questi esseri, si mantenesse nella sostanza unica e vera.

Se diciamo di William Powell per ultimo è proprio perchè il suo compito era più facile nel film: si trattava di delineare un tipo preciso e immutabile e soltanto di segnare il leggero decadimento sul finire. Powell ci è riuscito con l'abile correttezza e con una meno abituale precisione e chiarezza di trapassi. Ma questa è di La Cava. (*j. c.*)

La scenografia

È indubbio che il cinematografo ci abbia imbirbiti: il pubblico « ha imparato il gioco » come dice Kipling, e in genere, per quanto registi, direttori e scenografi possano essere bravi, è un po' difficile farla agli spettatori.

Si è ormai stabilito un repertorio di formule, di punti dati, di simboli stereotipati, che tutti conosciamo, che abbiamo ammessi ed accettati, e ci basti un accenno per renderci immediatamente conto di quello che si vuol dire:

Se la prima scena di un film ci mostra il corridoio pauroso di un vecchio maniero inglese, con ragnatele svolazzanti e voli di pipistrelli, sappiamo già che da quegli scalini sbocconcellati, là in fondo, o da quella porticciola a sinistra, vedremo sbucare un fantasma pallido o un de-

moniaco vampiro sghignazzante; appare il primo piano di un alambicco in cui una fiamma lingueggiante fa ribollire un liquido misterioso? già sappiamo che ben presto una carrellata ci rivelerà un laboratorio allucinante, ove uno scienziato maniaco si dedica a spaventosi esperimenti su candide fanciulle rapite; una biblioteca severa e semibuia? un baronetto o un re della finanza giace certamente riverso sulla scrivania con un pugnale malese infitto fra le scapole, e porte e finestre sono chiuse « dall'interno »!

Ma questa volta la nostra esperienza si mostra inutile, e ci dobbiamo confessare battuti. Chi andrebbe a pensare che in questa casa, da la pianta chiaramente e sapientemente tracciata, in cui ogni ambiente ha delle funzioni definite e precise, in cui si passa dal vestibolo al salotto, e da questo a la sala da pranzo, con logica conseguenza, e si sale alle camere da letto per uno scalone comodo e accogliente, su le cui pareti ritratti di antenati mettono una nota di quadrata serietà tradizionale, in cui i locali di servizio sono, con netta e gerarchica distribuzione, ben distinti da quelli padronali, abiti una famiglia di scombinati come questi Parker?

Nulla, nell'arredamento sobrio e borghesemente elegante, ci può dare un'idea di squilibrio o di stramberia.

Una delle padroncine di casa fa sedere il domestico sul suo letto? Questo è veramente molto sconveniente, signorina!

Ma un quadro appeso al muro vicino ci illumina: una figura di donna su di un candido destriero alato galoppa in un cielo fumoso di cirri e di fumacchi; è soltanto un capriccio innocente di quella testolina romantica e sventata che non ci mette niente di malsano.

Il regista si è veramente e sapientemente servito degli elementi della scenografia per rassicurarci e tranquillizzarci: questa pazzia apparente è una forma di snobismo superficiale: una forma collettiva.

La scenografia ha in questo film una finzione ausiliaria con la chiarezza del racconto e nella definizione dei caratteri; guardiamo i quadri de lo « scarico »: questi straccioni che sono stati già direttori di imprese industriali, banchieri e commercianti, hanno organizzata la loro vita, in una filosofica rassegnazione, in mezzo ai rifiuti. La vita febbrile li ha presi, si è servita di loro, ha tratto da loro tutto quello che potevano dare, e dopo li ha gettati lì, su la riva del fiume, considerandoli ormai completamente inutili e sfruttati.

Tutta la scena, con una simbologia ferocemente chiara, è fatta con barattoli di conserva vuoti, che si ammucchiano inesorabilmente su la riva squallida.

Ma in un barattolo di conserva non c'è soltanto un saporoso contenuto, ed una variopinta ed elegante etichetta: c'è sempre una solida struttura di metallo, che anche contorta e arrugginita è sempre possibile utilizzare.

Dai rottami della riva nasce una grande e quasi magica impresa: un ristorante, e nello stesso luogo dove erano stati gettati come scarti, gli affamati nutrono i sazi.

Tutte le personalità in vista della città accorrono al nuovo locale: ci vanno i brillanti uomini politici, gli eleganti sfaccendati, i mondani magnati della finanza, tutto il mondo dorato, e fatuo dei ritrovi alla moda; ed allora soltanto, quel luogo che, nel periodo della miseria, aveva un suo carattere di dignitosa e quasi orgogliosa fierezza, prende ufficialmente il nome di « Scarico ».

(v. n. n.).

L'EDIZIONE ITALIANA

Se talvolta ci avviene in queste note di trattar male qualcuno dei doppiaggi che andiamo sentendo, bisogna sempre intendere le nostre parole in relazione all'insieme dei lavori: bisogna, ossia, capire che un doppiaggio che noi consideriamo scadente lo è soltanto perchè numerosissimi altri sono addirittura perfetti. In sè, magari, esso è migliore di tutto quello che si è fatto all'estero in materia. Noi abbiamo, in genere, dei direttori di doppiaggio (esempio tipico il Savini) che hanno saputo portare i nostri attori ad una perfezione non solo di sincronia, fatto puramente meccanico eppure già difficilissimo a raggiungersi, ma anche di recitazione cinematografica che non ha nulla da invidiare alla naturalezza ed alla spontaneità della presa diretta dell'originale.

Non sempre tuttavia i riduttori dei dialoghi dimostrano altrettante capacità. Questo dell'« Impareggiabile Godfrey » è, invece, un caso in cui i dialoghi superano forse, per eleganza, per intelligenza e per gusto gli stessi dialoghi originali. Evelina Levi che ha « ridotto » i dialoghi ha perfettamente compreso lo spirito dell'originale, si è inserita con un garbo squisito nell'andamento satirico del film ed ha trovato una forma italiana aderente in ogni momento ed in ogni sua parte a quella forma americana che presentava non poche e non lievi difficoltà di rielaborazione.

Alcuni degli interpreti italiani del doppiaggio sono stati all'altezza del compito: anche se altri non hanno saputo tenersi al loro livello. Eccellente la recitazione del William Powell, misurato e pieno di innata distinzione, buonissima quella della Lombard, abilmente giuocata negli alti e bassi del temperamento del personaggio; meno buoni gli altri.

(*j. c.*).

LE VIE DELLA GLORIA
(ROAD TO GLORY)

Origine: U. S. A. - *Casa di produzione*: 20th Century-Fox Film - *Produttore*: Nunnally Johnson - *Regista*: Howard Hawks - *Direttore di produzione*: Darryl Zanuck - *Sceneggiatura*: Joel Sayre e W. Aulkner - *Interpreti*: Fredric March, Warner Baxter, Lionel Barrymore, June Lang - *Aiuto Regista*: Ed O' Fearna - *Operatore*: Gregg Toland A. S. C. - *Fonico*: George Leverett e Roger Heman - *Direzione musicale*: Louis Silvers - *Scenografo*: Thomas Little - *Costumi*: Gwen Wakeling - *Montaggio*: Edward Curtiss - *Metraggio*: 2.900 - *Casa di doppiaggio*: Fono Roma - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: Western Electric - *Distribuzione per l'Italia*: 20th Century-Fox.

Tra i film a carattere militare, e non sono pochi, che l'America ci ha inviato quest'anno, « Le vie della gloria » non è certamente fra i migliori.

Teatro di azione: il fronte francese nella Grande Guerra. Attori: un capitano consumato alla vita di trincea e di retrovia, un giovane tenente, il vecchio padre del capitano, una donna, puro fantoccio per dare un contrasto all'azione.

Un ideale comune, « la gloria ».

C'è in questo film uno sforzo per dare un ritmo all'azione, un pretesa di descrivere ciò che la guerra ha di più eroico e di più bello. Le lunghe ore di attesa nella trincea minata, l'esasperante gemito del ferito impigliato fra i reticolati, l'incursione aerea, l'impianto di una linea telefonica in posizione avanzata, le lunghe teorie di brande nelle navate della chiesa adattata ad ospedaletto, fanno ridere chi ha fatto la guerra ed ha vissuto nel suo teatro.

V'è inoltre in questa pellicola un'eccessiva pesantezza di mano, un calcare da parte del regista su quel che riguarda il sogno di gloria del vecchio padre del capitano, che si camuffa ben due volte e riesce a farsi rinviare nelle prime linee ed assegnare al reparto comandato dal figlio. Faciloneria che guasta l'effetto.

GIULIETTA E ROMEO
(ROMEO & JULIET)

Origine: Americano - *Casa di produzione*: Metro-Goldwyn-Mayer - *Produttore*: Irving Thalberg - *Regista*: George Cukor - *Soggetto*: di William Shakespeare - *Sceneggiatura*: Talbot Jennings - *Interpreti*: Norma Shearer, Leslie Howard, John Barrymore, Edna May Oliver, Basil Rathbone - *Operatore*: William Daniels - *Direzione musicale*: Herbert Stothart - *Scenografo*: Cedric Gibbons - *Costumi*: Adrian, Oliver Messel - *Metraggio*: 3.493 *Casa di doppiaggio*: Metro Goldwyn Mayer - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: M. G. M. - *Distribuzione per l'Italia*: M. G. M.

A Chicago, due « gangs » rivaleggiano per il commercio della birra e del wisky: ogni volta che i capi, seguiti da un codazzo di bravi si incontrano nei locali pubblici, le pistole escono di sotto le ascelle, e crepitano le mitragliatrici: gli spettatori si rifugiano sotto le tavole, il barista sparisce dietro il banco, mentre le raffiche sgretolano gli specchi e le bottiglie allineate sulle scansie: l'intervento dei randelli della polizia è sempre tardivo, sul terreno vi sono già due morti.

Il figliolo di uno dei due baroni della birra, un ragazzone biondo e sentimentale, a cui le male accumulate ricchezze paterne hanno permesso di compiere gli studi a l'università di Harward, ingentilendone l'animo e i costumi, al suo ritorno rimane rivoltato di questi misfatti, e cerca di por freno ai massacri. Ad un ballo mascherato, dato dal rivale del padre nella hall del Michingam Hôtel, e al quale è intervenuto in domino con una compagnia di mattacchioni spensierati, resta colpito dalla bellezza purissima di una fanciulla. Ahimè, è la figlia dell'anfitrione! Destino tragico!

I due giovani si amano follemente; ma il mare di odio che li circonda non permette il coronarsi del loro sogno: le cose si complicano e si imbrogliano, ed alla fine, per un tragico equivoco sono solamente le loro anime che si possono riunire per sempre nel regno degli spiriti.

Il soggetto non è nuovo: il pubblico lo ha già digerito diverse volte, e poi ora, con l'abolizione del proibizionismo perde molto della sua sostanza... bisogna cercare qualcosa per rinfrescarlo. Ad un tratto un'idea luminosa: c'è sempre il buon vecchio Shakespeare, che ha le spalle abbastanza larghe per sopportare il carico di una cosa del genere: chiamiamo il film « Giulietta e Romeo », le due bande diventano i Capuleti e i Montecchi; Chicago Verona, e così via dicendo; gli attori sono già scritturati per il primo soggetto, ma non importa: li metteremo in costume. C'è anche una bella economia: i dialoghi non vanno più soggetti a diritti d'autore: potremo sfogarci e il pubblico non potrà fischiare. Sarà uno splendido scherzo!

E lo scherzo è riuscito. Molti ci sono cascati, ed anche gente assai in gamba; ma noi lo sapevamo e ci siamo divertiti: molto divertiti. Gli attori, la recitazione, la scenografia, i costumi, tutto è stato sapientemente tenuto in una brillante linea comica: l'unico appunto è questo: il film è troppo lungo. E gli scherzi, si sa, sono belli quando son brevi. (*v. n. n.*).

STRADIVARIUS
(STRADIVARI)

Paese di produzione: Germania - *Casa di produzione*: Boston Film - *Casa distributrice*: E.N.I.C. - *Metraggio*: 2400 - *Direttore di produzione*: Eduard Kubat - *Regista*: Geza von Bolvary - *Sceneggiatura*: Ernst Marischka - *Scenografia*: Emil Hasler - *Commento musicale*: Alois Melichar - *Montaggio*: Hermann Haller - *Operatore*: Werner Brandes - *Tecnico del suono*: Erich Lange - *Interpreti principali*: Gustav Frölich, Sibilla Schmitz, Albrecht Sohoenhals, Harald Paulsen, Hilre Krüger. - *Casa di doppiaggio*: Luce - *Dialoghi italiani*: Giuseppe Marino - *Direttore dell'edizione italiana*: Mario Almirante.

Film di mediocrissimo valore sembra prodotto ai primordi del sonoro sia per la sua struttura che per la sua azione.

Continuamente inframmezzato da sfruttatissime arie tzigane, il film racconta una storia d'amore, lenta, pesante, sconnessa.

È un misto di episodi slegati, di visioni retrospettive di casi fortuiti, invero un poco troppo sfortunati.

Sybille Schmitz è troppo tragica, sembra quasi, sia lei a portar male e non il violino « Beatrice » come si vorrebbe far credere.

C'è poi una visione retrospettiva che ci riporta alla Cremona seicentesca, ed all'opera del grande liutaio, visione assolutamente misera.

Meglio non trattare simili delicati argomenti che farlo con faciloneria ed oserei quasi affermare con irriverenza.

Una fotografia piatta e grigia aggiunge il suo notevole apporto all'insuccesso del film.

IL MEDICO DI CAMPAGNA
(THE COUNTRY DOCTOR)

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: Fox-20th Century - *Produttore*: Darryl Zanuck - *Regista*: Henry King - *Soggetto*: Sonja Levien, ideato da Charles Blake - *Interpreti principali*: le 5 Gemelle Dionne, Jean Hersholt, Dorothy Peterson, June Lang e Michael Whalen - *Fotografia*: John Seitz e D. B. Clark - *Direzione artistica*: Mark-Lee Kirk - *Sonoro*: B. Freericks e R. Herman - *Direzione musicale*: Louis Silvers - *Il film è stato ripreso sotto la guida del dottore Allan R. Dafoe, medico curante delle gemelle Dionne.*

È noto il fatto di una povera famiglia canadese in cui la moglie mise al mondo cinque bimbe gemelle. La singolarità che fissò su di esse l'attenzione del loro paese dapprima e del mondo intero poi sta nel fatto che le cinque neonate non presentavano imperfezioni fisiche e poterono vivere. La stampa americana si impadronì dell'avvenimento e con i mezzi a lei soliti seppe toccare la sensibilità pubblica. Uno dei capi della Fox-20th Century ebbe la geniale idea di inviare degli emissari ai coniugi Dionne. Il quintetto femminile delle neonate fu scritturato con un contratto di centomila dollari e il primo risultato di esso è questo film. Anche qui, come ci è accaduto di vedere tante volte in film americani, i creatori del soggetto e della sceneggiatura preoccupati di mettere bene in evidenza le intenzioni del film hanno calcato la mano rendendolo noioso e vile.

Vediamo infatti morire dei bimbi mentre le madri urlano disperamente dietro le finestre dell'ospedale. Vi è il buon pastore, il buon medico, la buona infermiera, e naturalmente il cattivo capo del villaggio e il cattivo medico di città. Tutto ciò è dato al pubblico con troppa evidenza e condito da lagrimevoli sermoni e prediche enfatiche. Infine il buon medico sta per essere scacciato dal paese quando interviene il parto della signora Dionne. Da questo momento il Dionne Quintuplet ci viene mostrato mentre prende il bagno, gioca, ride, piange con grande consolazione e gioia del buon dottore e della altrettanto buona infermiera. Tutto finisce naturalmente con un bel discorso del buon medico di campagna pubblicamente premiato e additato alla riconoscenza di tutti. Jean Hersholt, che per questa interpretazione è stato premiato dalla americana Seren Actors Guild, ha creato un medico che ha molti punti di rassomiglianza con quello, precedente, di « Uomini in bianco ». Henry King è un regista che sa raccontare molto bene i suoi film ma questa volta il quintetto Dionne glielo ha impedito.

MARIA DI SCOZIA
(MARY OF SCOTLAND)

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: R.K.O.-Radio-Pictures - *Produttore*: Pandro S. Berman - *Regista*: John Ford - *Direttore di produzione*: Pandro S. Berman - *Soggetto*: Maxwell Anderson - *Dialoghi*: Dudley Nichols - *Sceneggiatura*: Dudley Nichols - *Interpreti*: Katharine Hepburn, Fredric March, Florence Eldridge, Douglas Walton, John Carradine - *Operatore*: Joseph H. August - *Fonico*: Hugh Mac Dowell - *Musica e direzione musicale*: Nathaniel Shilkret - *Scenografo*: Van Nest Polglase - *Costumi*: Walter Plunkett - *Casa di doppiaggio*: Cines Palatino - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: R. C. A. Photophone - *Distribuzione per l'Italia*: Società Generale Italiana Cinematografica.

Da questo soggetto faraginoso e melodrammatico è uscito un film piuttosto disuguale: se la delicata e fremente figura di Catherine Hepburn ci dà un'immagine pietosa ed umana della tragica regina di Scozia, Friedrich March invece è spesso leg-

germente ridicolo con i suoi atteggiamenti da tenore e il suo monotono giuoco di espressione limitati ad un mordersi frenetico delle labbra e a una asimmetrica ginnastica di sopraccigli.

Ma chi stupisce e disorienta è il regista: ha addirittura delle qualità di sdoppiamento! Quando si trova in scena con le masse, queste di colpo gli si trasformano sotto la mano in coristi da opera: raggruppamenti, gesti, movimenti, tutto ci fa pensare a la Lucia di Lamermoor: la sua composizione è in genere oleografica e banalmente pretenziosa. Ma a tratti ci troviamo davanti agli occhi, scene di tale bellezza di concezione e di espressione e di una tal forza che ci colpiscono profondamente.

L'assassinio di Davide Rizzio è veramente un pezzo di eccezionale bravura: vi è in esso un tale senso di stile, di dramma, una potenza di scorci, di luci, di atteggiamenti che si resta totalmente presi; la fuga in barca di Maria da Loch Leven e poi tutta la sequenza dell'esecuzione, ci ripagano in parte di tutte le puerilità truculente e spettacolose a le quali abbiamo assistito. La salita al patibolo, mentre infuria la tempesta, è fatta con tale sensibilità di montaggio, di tagli, e di illuminazioni, che, mostrandoci a volta a volta la scala erta su cui la povera piccola regina sale, e le nuvole d'uragano tagliate dai lampi, e quasi corrugate davanti al delitto sacrilego, ci dà la sensazione reale di una ascesa verso il cielo.

Sempre magnifica l'illuminazione, che presta solidità persino a la scenografia un po' troppo evidentemente teatrale; splendidi i costumi e portati con nobile semplicità da tutti gli attori: le parti secondarie, specie Elisabetta, Darnely e Rizzio, veramente buone.

Si può forse trovare che la storia è stata più massacrata del povero Rizzio: la prigionia di Maria durò più di vent'anni, e fu una grigia e malata donna che chinò il capo sotto la scure.

Ma il film è abbastanza buono per farsi perdonare questi misfatti: non bisogna trincerarsi nello storicismo per criticare una opera d'arte: un noto autore di « vite romanzate » ad una bella signora che gli diceva: « On, me dit, cher Maître, que vous violez par-fois l'histoire? » rispose: « Oui, Madame, mais je lui fais faire des si beaux enfants! ». E forse anche Maria Stuarda avrebbe preferito salire al patibolo così.

(*v. n. n.*)

LA COSTA DEI BARBARI
(BARBARY COAST)

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: United Artist - *Produttore*: Sam Goldwyn - *Regista*: Howard Hawks - *Sceneggiatura*: Charles Mc Arthur e Ben Hecht - *Interpreti*: Miriam Hopkins, E. G. Robinson, e Joel Mc Crea - *Aiuto regista*: Walter Mayo - *Operatore*: Ray June A. S. C. - *Fonico*: Frank Waher - *Direzione musicale*: Alfred Neurman - *Scenografo*: Richard Day - *Costumi*: Omar Kiam - *Metraggio*: m. 2.400 - *Casa di doppiaggio*: Itala Acustica - *Distribuzione per l'Italia*: Artisti Associati.

L'inizio solenne dalla fotografia stupenda, dal ritmo largo, crea la aspettativa di un buon film. Si pensa al nome del regista: Roy del Ruth — ha la garanzia di « Catturato » (con Douglas jr. e Howard). Ecco l'avventuriera simpaticissima (Miriam Hopkins) che scende dal bastimento, ecco gli uomini sul molo, un dialogo un po' lungo che scusiamo considerandolo impostazione del film. Ahi! sembra di stare sul palcoscenico con una brava attrice e generici che fanno la controparte a modino, avvertiti dal capocomico che è lei che deve risaltare. Ecco: l'avventuriera scende in una barchetta, l'uomo losco privo di un occhio rema, parla; risata stridula, parole cattive, ricatto. S'affaccia un dubbio: è un film comico, o un film...

È un film brutto. La storia dell'avventuriera che va a San Francisco assetata d'oro e vi trova l'amore, che è costretta a stare con l'uomo cattivo (Edward Robinson) mentre ama il poeta, è narrata con lentezza e monotonia estenuanti, senza efficacia, con assurdità. Mai sono stati così sprecati due fra i più grandi attori che il cinematografo ci ha fatto conoscere. Valeva proprio la pena di fare un altro film su San Francisco, preceduto dall'altro simile « La riva dei bru-

ti », senza riuscire nè a ripetere quello che questo film ci aveva detto, nè a dire alcun che di nuovo sulla vita di una città così interessante e piena di fermento quale deve essere stata nello scorso secolo? Avviciniamoci di fantasia e immaginiamocela, e constatiamo che quel poco di essa che s'è conosciuto lo abbiamo trovato nel primo film della *trilogia* che Hollywood ha mandato quest'anno per il mondo per celebrare quella città.

LA LUCE VERDE
(THE GREEN LIGHT)

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: Cosmopolitan - *Produttore*: James Gibbons - *Regista*: Frank Borzage - *Soggetto*: (da un romanzo di) Lloyd C. Douglas - *Dialoghi*: Milton Krims - *Sceneggiatura*: Milton Krims - *Interpreti*: Errol Flynn, Anita Louise, Margaret Lindsay, Henry O' Neill, Sir Cedric Hardwicke - *Operatore*: Byron Haskin - *Direzione musicale*: Leo Forbstein - *Scenografo*: Max Parker - *Costumi*: Orry Kelly - *Metraggio*: 7.822 piedi - *Casa di doppiaggio*: Fono Roma - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: Western Electric - *Distribuzione per l'Italia*: Warner Bros, First National Films S. A. I.

Dal titolo c'era da chiedersi se è un giallo o un poliziesco. Invece è un film psicologico! Porta la firma di un regista del quale conosciamo lavori buoni ma che qui davvero tradisce ogni aspettativa: da Frank Borzage nessuno si sarebbe mai aspettato un simile malloppo.

Il soggetto va avanti con lunghi, noiosi dialoghi allegorici che, come il titolo, sono pressocchè inspiegabili e narra le vicende di un medico che fa delle eroiche rinunzie e degli immensi sacrifici senza che se ne possa comprendere bene lo scopo. In una parola: gratuito!

La sceneggiatura è prolissa e asmatica tanto che il montaggio non riesce a dar parvenza di ritmo al polpettone.

Gli attori assenti, sfasati, freddi.

Nonostante le intenzioni è un film che non dà al pubblico il benchè minimo ammaestramento morale e non genera altro che un'infinita, incontenibile noia.

LA DANZA DELLE LANCETTE

Casa di produzione: « B. M. Soc. Cinematografica », Milano - Stabilimenti: « Cines - Caesar » — *Soggetto*: tratto dal romanzo sportivo omonimo di Emilio De Martino — *Riduzione e sceneggiatura*: Cesare Zavattini e Ivo Perilli — *Regista*: Mario Baffico — *Direttore di produzione*: Carlo Agostoni — *Interpreti principali*: Barbara Monis, Ugo Ceseri, Marcello Spada, Luigi Almirante, Osvaldo Valente, G. P. Rosmino, Umberto Sacripanti, Carla Sveva, Cesare Zoppetti, Claudio Ermelli — *Musiche*: Maestro Mario Mariotti — *Architetture*: Giorgio Pinzauti — *Realizzazione delle scene*: Giulio Lombardozzi — *Operatori*: Carlo Montuori — *Tecnico del suono*: Giovanni Paris.

Un altro film sbagliato. Dalla impostazione del soggetto, alla sceneggiatura, alla regìa, alla interpretazione, al montaggio, nulla in questo film è stato studiato fino a fondo e nulla si sostiene. La logica narrativa manca tanto quanto la qualità spettacolare; la sceneggiatura non esiste; la interpretazione è quanto di più scialbo si può immaginare, con netti accenti alla filodrammatica di paese.

Ma quello che ci sembra veramente grave è che un tal film abbia potuto essere realizzato da giovani.

Noi siamo prontissimi ad ammettere che un giovane sbagli: non gliene faremo colpa. Tanti grandi, grandissimi registi, hanno sbagliato. E non tutti hanno sbagliato il loro primo film ma spesso qualcuno dei successivi, talvolta anche il decimo.

Ma quello che è inammissibile, è che un giovane sbagli in un senso così nettamente vuoto di ogni sforzo. Noi vorremmo vedere i giovani cadere sui grandi tentativi, non raggiungere i culmini cui tendevano, sbattere il naso sulle audacie che avevano concepite; vorremmo, sempre ammesso che un giovane debba sbagliare, vedere uno slancio giovanile interrotto a metà per mancanza di quella tecnica e di quel mestiere che non è affatto vero sia prerogativa dei vecchi ma che tutti si accordano con commovente zelo ad attribuire solo a coloro che « vengono dalla gavetta ». Ci sembra doloroso e perfino un tantino ridicolo, vedere un giovane che ca-

de su un film commerciale di questo genere. Un film che non aveva nessuna audacia nè di concezione nè di realizzazione, che non aveva nessuna caratteristica moderna e che anche fatto benissimo, egregiamente realizzato, non sarebbe mai stato nulla dippiù di una media commediola.

Come ci sembra sempre ammirevole il giovane che scrivendo poesie si propone di superare l'eccellenza della « Divina Commedia », anche se non riesca poi in effetti nemmeno ad accostarsi al Sor Capanna, mentre ci sembra degno di pedate quel giovane che si mette a tavolino con l'intenzione di scrivere delle poesie che imitino quelle di « Turno ».

Questo ci sembra necessario dire perchè i giovani che ci fanno l'onore di seguirci riflettano bene prima di lavorare, e lascino a qualche altro il cinema « tira a campare ».

HO PERDUTO MIO MARITO

Origine: Italiano - *Casa di produzione*: Astra Film Soc. An. - *Produttore*: G. O. Barbieri - *Regista*: Enrico Guazzoni - *Direttore di produzione*: Fabio Franchini - *Soggetto*: Giovanni Cenzato - *Dialoghi*: G. Cenzato e Gian Gaspare Napolitano - *Sceneggiatura*: Gian Gaspare Napolitano e Enrico Guazzoni - *Interpreti*: Besozzi Nino, Viarisio Enrico, Borboni Paola, Maldacea Nicola, Vanna Vanni, Benvenuti Vittoria - *Aiuto Regista*: Gino Talamo, Giacomo Aragno - *Operatore*: Massimo Terzano - *Fonico*: Giovanni Paris - *Musica*: M.o Amedeo Escobar - *Direzione musicale*: Amedeo Escobar - *Scenografo*: Pinzauti Giorgio - *Costumi*: Casa Montorsi, Roma - *Montaggio*: Gino Talamo - *Metraggio*: 2.365 - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: R. C. A. - *Distribuzione per l'Italia*: Ente Nazionale Industrie Cinematografiche, E. N. I. C.

Una mediocre commedia alla quale ha nociuto sopratutto una mediocrissima sceneggiatura.

Che la storia della donna a caccia di un uomo, della donna che attraverso la gelosia riesce a conquistare l'uomo che ella desidera non presenti particolari caratteri di novità, non saremo noi a negarlo. Ma da ogni trama comica, di questo tipo, si può trarre una buonissima, o addirittura una notevole commedia cinematografica a condizione di darle una vita in sceneggiatura ed una linea in regia. A questa commedia, poverina poverina, è mancata sia l'una che l'altra cosa.

La vicenda è tirata avanti a fatica: arranca verso l'inevitabile finale non solo facendolo prevedere fin dalle prime battute ma anche e sopratutto facendolo tardare troppo. Si sente che è necessario continuare per un certo metraggio e che non si è trovato il modo di colmare questo metraggio con delle trovate divertenti. La monotonia di una situazione che è in fondo sempre la stessa da capo a fondo andava soffocata sotto una valanga di gags, di battute, di trovate: tre cose che mancano assolutamente al film. Nè basta la scena del paravento per dare un po' di piccante ad un film che solo su di un piccante aggraziato e un tantino boccaccesco avrebbe potuto reggersi.

Quanto alla regia basterà dire che non è nemmeno tirata via: questo film ha l'aria d'essersi fatto da sè, senza che nessuno ne sorvegliasse la lavorazione. Ce ne dispiace per Guazzoni che, con « Re Burlone », aveva dato un film vivo e piacevole.

Gli interpreti se la cavano tutti: il che non vuol dire che facciano qualcosa di straordinario, tutt'altro!

Mediocre registrazione e dialoghi piatti.

L'ORA MISTERIOSA

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: Metro Goldwyn Mayer — *Regista*: Sam Wood — *Soggetto*: Ladislao Fodor — *Sceneggiatura*: Howard Emmett Rogers, Leon Gordon — *Interpreti principali*: Loretta Young, Franchot Tone, Lewis Stone — *Direttore di produzione*: Lawrence Weingarten — *Scenografia*: Cedric Gibbons — *Operatore*: James Van Trece — *Commento musicale*: William Axt — *Montaggio*: Frank E. Hull — *Metraggio*: 2420 metri — *Doppiaggio*: M. G. M. — *Distribuzione per l'Italia*: M. G. M.

Il film vorrebbe essere quanto mai misterioso e riesce invece solo a essere molto confuso e ingarbugliato in un primo tem-

po, banale in un secondo, quando cioè anche lo spettatore più ingenuo ha capito chiaramente come si sono svolte le cose. Chi evidentemente non aveva sciolto il rompicapo era il regista e per questo ha sentito il bisogno di aggiungere al film la solita coda del tribunale e colpo di scena finale di prammatica. Gli attori si muovono a disagio nelle parti rispettivamente assegnate da una distribuzione non adatta alle possibilità degli interpreti. Loretta Young sempre carina, Franchot Tone elegante e aristocratico, Lewis Stone signorile e leggermente austero, il pasticcio manca di sapore persino nella caratterizzazione dei tipi che purtroppo conosciamo sin nei più minuti particolari come figli di un cattivo e deprecato teatro borghese, che dopo aver spadroneggiato sulle tavole del palcoscenico viene coscienziosamente rimasticato e riprodotto sullo schermo dai cinematografari americani.

UNA POVERA BIMBA MILIONARIA
(THE POOR LITTLE RICH GIRL)

Origine: Stati Uniti - *Casa di produzione*: Fox-Film 20th Century - *Produttore*: B. G. De Sylva - *Regista*: Irving Cummings - *Direttore di produzione*: Darryl Zanuck - *Soggetto*: Sam Hellman, Gladys Lehman e Harry Tugend - *Dialoghi*: (italiani) Vittorio Malpassuti - *Sceneggiatura*: Sam Hellman e Gladys Lehman - *Interpreti*: Shirley Temple, Alice Faye, Gloria Stuart, Michael Whalen e Jack Haley - *Aiuto regista*: Booth Mc Cracken - *Operatore*: John Seitz ASC - *Fonico*: S. C. Chapman e Roger Heman - *Musica*: Mack Gordon e Harry Revel - *Direzione musicale*: Louis Silvers - *Scenografo*: Thomas Little - *Costumi*: Gwen Wakeling - *Metraggio*: 2208 - *Casa di doppiaggio*: Fono Roma - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: Western Electric - *Distribuzione per l'Italia*: 20th Century-Fox.

La Shirley Temple non ha colpa, è una povera bimba sulle cui spallucce fanno sostenere tutto il peso di un film come questo. Tanto canta e tanto sgambetta che è sin troppo ed alla fine ti prende un senso di pena per questa « povera bimba » che lavora sempre in tutto il film.

La piccola ha spiccatissime qualità ritmiche, ma appunto per questo i produttori americani non dovrebbero esagerare col ficcarla sempre avanti come quei buoni genitori che ti straziano con la « poesia » del loro piccolo.

Poi, in fondo, queste parti si addicono poco ad una bimba, che per essere o troppo bimba o troppo smaliziata, le fanno perdere tutto quel profumo d'ingenuità e tutta quella adorabile maldestrezza infantile che invece tanto si ammira nei bimbi.

Gravano tanto la mano ormai su questa piccola stella che riescono a non commuoverci affatto, anzi ci annoiano e ci fanno pensare a certi salutari regolamenti di pubblica sicurezza i quali vietano lo sfruttamento dei bambini.

Ed è così bene sfruttata che i film di questa povera piccola stella battono, secondo una recente statistica i record degli incassi, con grande felicità dei produttori americani e... consolazione dei suoi genitori!

SAN FRANCISCO
(SAN FRANCISCO)

Origine: Americano - *Casa di produzione*: Metro-Goldwyn-Mayer - *Produttore*: John Emerson, Bernard H. Hyman - *Regista*: W. S. Van Dyke - *Soggetto*: Robert Hopkins - *Sceneggiatura*: Anita Loos - *Interpreti*: Jeanette Mac Donal, Clark Gable, Spencer Tràcy, Jack Holt - *Operatore*: Oliver T. Marsh - *Direzione musicale*: Herbert Stothart - *Scenografo*: Cedric Gibbons - *Costumi*: Adrian - *Montaggio*: Tom Held - *Metraggio*: 3.235 - *Casa di doppiaggio*: Metro-Goldwyn-Mayer - *Sistema di registrazione per la versione italiana*: M. G. M. - *Distribuzione per l'Italia*: M. G. M.

Di questo film si dovrebbe ripetere in parte quel che s'è detto nel numero scorso a proposito della « Carica dei 600 ». Ma con alcune varianti che è bene chiarire subito.

La vicenda di « San Francisco » è sostanzialmente assai più umana e viva di quella della « Carica »: sebbene un po' di maniera i tipi che sono disegnati nel film hanno una loro vita ed una loro apparenza di realtà, ove se ne escluda quella donna ondeggiante ed incerta che ha una psicologia di quelle che in film si dovrebbero

chiamare « di comodo ». Quelle psicologie, ossia, che servono solo a far trama. Comunque esiste un contrasto drammatico fra i due tipi di uomini, Spencer Tracy è un prete che può non sembrar vero a noi latini ma che gli americani debbono trovare naturalissimo e che, per taluni aspetti, è anche simpatico. Esiste un certo ambiente intorno ai personaggi e quei « cabaret » di San Francisco non sono soltanto fondali.

Quanto al famoso terremoto non c'è chi non veda il cartone e il modellino. Tuttavia esiste nella breve sequenza una serie di inquadrature di reale commozione cinematografica e veramente espressive: quelle del crollo della statua, fino al fermarsi della ruota, che è la trovata della sequenza, e trovata di grande valore, senza dubbio. Anche il coraggio, sia pur storicamente imposto al regista, di far riprendere il terremoto a distanza di pochi secondi, va dato come punto di vantaggio a Van Dyck. Cui, però non perdoneremo mai il finale da rivista, veramente atroce.

Bene gli attori in genere; un po' « recitato » il doppiaggio, con toni enfatici e « scivolature » teatrali.

Lasciateci rimpiangere in Van Dyck, regista omnibus, il Van Dyck di « Ombre bianche ». Speravamo di meglio per la sua onorata vecchiaia.

Rassegna della Stampa

RINASCITA IN ATTO

Condottieri e *Scipione l'Africano* sono ultimati. Iniziato il primo il 3 agosto, il secondo il 10 agosto dell'anno scorso, l'ultimo colpo di manovella è stato dato alla fine di febbraio per *Condottieri*, ai primi di marzo per *Scipione*.

Mentre la versione tedesca di *Condottieri* è già stata proiettata a Stoccarda il 26 marzo, come imponevano ragioni contrattuali, con grande successo, i due film italiani saranno presentati al pubblico all'inizio della stagione prossima, ottobre, poichè il declino di quella in corso non consentirebbe un adeguato e conveniente sfruttamento.

Verso il giudizio del mondo

Sette mesi di lavoro a Torrechiara, a Gradara, a San Gimignano, a Firenze, a Roma, sulle Dolomiti per *Condottieri;* a Roma, a Livorno, a Sabaudia per *Scipione*. Venti milioni di costo, dieci milioni circa per ciascun film, stanziati mediante un congegno finanziario reso noto dalla Gazzetta Ufficiale del Regno, amministrati da un Ente parastatale diretto da alti funzionari dello Stato e del Partito e controllato dal Ministero delle Finanze, dalla Corte dei Conti e dal Ministero per la Stampa e la Propaganda. Circa centocinquanta giornate lavorative per una media di oltre duemila persone per *Scipione;* altrettante per una media di circa mille persone per *Condottieri*, oltre alla massa degli attori, dei generici, dei tecnici, delle maestranze. In più i sei mesi di preparazione ed i tre mesi di ultimazione da laboratorio (incisione della musica, sincronizzazione, montaggio, fissaggio) per ciascun film. Nell'estate dopo un calmo lavoro di finitura, usciranno dal bagno chimico le prime copie definitive dei due film per affrontare il giudizio del mondo.

I motivi etici che hanno determinato la impostazione e la realizzazione di queste due grandi opere sono talmente evidenti e intuitivi che non dovrebbe esser necessario illustrarli ancora una volta agli italiani. *Scipione* fu ideato alla vigilia dell'impresa africana e iniziato subito dopo la vittoria. Fu voluto perchè parve che nessun motivo da tradursi in spettacolo fosse, come questo, più adatto a significare l'intima unione tra la grandezza passata di Roma e l'audace attuazione della nostra epoca fascista. E parve anche che nessuna rappresentazione filmistica fosse capace di dimostrare ed inquadrare, nella tradizione augusta della razza, d'innanzi a noi stessi e al mondo, l'impresa africana d'oggi come logico corollario d'un glorioso passato e ragione indiscutibile di vita d'un non meno glorioso presente. Forse mai, nella storia del cinematografo, una iniziativa cinematografica è stata così piena di profondo significato spirituale, derivato da una considerazione attiva della storia. Per *Condottieri* il motivo etico ispiratore è altrettanto nobile e degno: rievocare lo splendore della Rinascenza, attraverso il genio guerriero di un eroe che fra i primi intravide l'unità e l'indipendenza dell'Italia.

Sul terreno tecnico

La impostazione produttiva delle due iniziative denota, dunque, sul terreno cinematografico nazionale e internazionale, una maturità che dovrebbe far meditare coloro che lamentano la mancanza di una « industria » senza riflettere sulle recenti catastrofi estere e sulle passate disastrose esperienze italiane in questo campo e senza pensare che il capitale non si costringe senza grave rischio di delusioni e disastri e che un'industria — e specialmente una industria difficile e complessa come quella cinematografica — non s'improvvisa a comando, ma richiede anni ed anni di duro lavoro, di tenace pazienza, di aspra e non sempre felice esperienza. Mentre l'impostazione etica dei due film dovrebbe pure far meditare i ricercatori di formule e gli inconsolabili quanto sterili ipercritici che lamentano la mancanza di soggetti.

Prima ancora che i due film comincino a dare i loro risultati spettacolari e commerciali, essi hanno dato già i loro frutti sul terreno tecnico. Queste grandi iniziative, necessarie ad una cinematografia degna, possono essere paragonate a quello che per la Marina e per l'Esercito sono le grandi manovre. Servono ad esasperare tutto il sistema in un'azione portata al massimo delle sue possibilità, onde collaudarne tutti gli elementi — uomini e mezzi, — esprimerne le virtù, rivelarne i difetti, farne scaturire esperienze precise ed assolute, preziose per il futuro.

Spesse volte queste « manovre » falliscono. L'estro ci offre in materia una documentazione eloquente. Da noi, per trascurare nostrani ricordi noiosi, basta risalire al *Ben Hur*, esperienza compiuta da stranieri sulla nostra struttura tecnica allora embrionale, e che costò cifre favolose col risultato di dover poi ricominciare daccapo in America.

Giovani energie

Nel caso di *Scipione* e *Condottieri* la struttura tecnica italiana negli uomini e nei mezzi non solo ha resistito, ma ha consentito due realizzazioni magistrali, senza rinuncie e senza transazioni, portate a termine con regolarità matematica, con una organizzazione perfetta, con capacità mature, con mezzi adeguati, con una disciplina incomparabile. Il resto non è che chiacchierio di sfaccendati o di delusi.

I due film hanno inoltre rivelato nuovi elementi e maturato elementi noti, sì che i quadri tecnici della cinematografia italiana si sono arricchiti di un apporto considerevole di giovani forze, fresche e mature, esperimentate e consapevoli. Parecchi di questi elementi son già entrati nel gioco produttivo con nuovi ruoli di responsabilità maggiore, in qualche caso integrale, e rispondono appieno alle speranze suscitate dalla recente esperienza. Altrettanto dicasi per il campo artistico, in cui si sono constatate delle autentiche felici rivelazioni che saranno preziose per il futuro sviluppo della cinematografia italiana.

Ma vi sono altre ragioni, di carattere industriale, che hanno determinato la necessità, nella fase attuale della cinematografia italiana nei confronti del mercato interno e dei mercati esteri, di affrontare risolutamente le due grandi iniziative. Anche queste ragioni sono evidenti e si riferiscono a lunghe e provate esperienze internazionali. Esse meritano tuttavia una illustrazione.

Tutte le industrie cinematografiche dei Paesi all'avanguardia in questo campo, avallano ogni anno i loro prodotti normali con alcuni prodotti d'eccezione destinati a piazzare « commercialmente » le rispettive industrie sui mercati mondiali. Vedasi la storia recente delle vere battaglie cinematografiche ingaggiate dalla Germania, dall'Inghilterra, dall'Austria, dalla Russia, dalla Francia, persino dalla Cecoslovacchia e dall'Ungheria, battaglie nelle quali i rispettivi Governi sono entrati con pienezza di mezzi materiali e morali. La stessa America, sebbene padrona da quindici anni del mercato mondiale, produce ogni anno, quasi a fondo perduto, dei colossi destinati a mantenere nei pubblici di tutti i Paesi l'impressione d'una effettiva potenza tecnica e industriale.

Passato e presente

Anche chi è estraneo a questa lotta — che si sviluppa in campo internazionale sulla base dell'industria più difficile e complessa della civiltà contemporanea, gonfia d'elementi imponderabili, e che si svolge nell'ambito commerciale più serrato, vigile e accorto — non può ignorare l'alterna vicenda dei suoi sviluppi. Otto volte su dieci questi enormi sforzi non raggiungono la vittoria sul terreno economico e talvolta neppure su quello artistico, ma conseguono infallibilmente lo scopo sul terreno industriale; i pubblici di tutto il mondo fanno riferimento a queste iniziative; e con ciò costituiscono la base economica internazionale necessaria ad una industria cinematografica. Perciò malgrado i frequenti insuccessi apparenti, le varie industrie insistono su questo sistema dei così detti colossi « capigruppo » che, qualunque sia il loro esito, fanno da ciambellani della produzione corrente.

Esemplifichiamo. Cominciamo dall'Italia, risalendo ai tempi aurei della nostra cinematografia. Per un decennio l'industria italiana, capitanata da uomini esperti e audaci, ha dominato i mercati esteri con tutti i suoi prodotti, spesso venduti a scatola chiusa, in virtù delle garanzie offerte da superproduzioni come *Gli ultimi giorni di Pompei* (sei milioni e mezzo di costo), *Maria Maddalena* (sette milioni), *Teodora* (sei milioni), *Quo vadis?* (sette milioni). L'Inghilterra ha iniziato la sua ripresa con *Cavalcade* (250 mila sterline) ed *Enrico VIII* (150 mila sterline), ha conosciuto i più colossali insuccessi con *Tempi a venire* (300 mila sterline e *L'uomo che fa i miracoli* (150 mila sterline), e con un grande film a sfondo aeronautico preventivato in cifre favolose. La Russia ha profuso cifre fantastiche in film come *La corazzata Potemkine*, *Verso la vita*, *Gulliver*. Ecco la Germania con *Fuggiaschi* (un milione di marchi) *I due Re* (un milione e 250 mila marchi), *Friedericus* (un milione e mezzo di marchi), tutti con un'ampia partecipazione dello Stato. La piccola Austria ha varato ieri *Burgteather* di Forst (un milione e 750 mila scellini). La Francia, per citare il caso ultimo, realizza *Kermesse eroica* (dodici milioni di franchi) e imposta ora *La Marsigliese* (oltre dodici milioni di franchi). L'America: da *I Crociati* a *Cleopatra*, da *San Francisco* a *Giulietta e Romeo*, da *Le due città* a *La buona terra*, tutti film che superano il milione di dollari.

Rinascita in atto

L'Italia, nella fase attuale della sua concreta e tangibile rinascita cinematografica, non poteva prescindere da questo metodo, se non voleva restare nel limite d'un gioco puramente interno, grigio e meschino, date le restrizioni imposte dal rapporto fra il costo del prodotto e il gettito del reddito nazionale. L'Italia ha dunque affrontato il problema in modo da risolvere ad un tempo il tema spirituale e quello industriale. E si è preoccupata di conferire alle iniziative un carattere di dignità artistica con un livello tecnico e un piano estetico di misura internazionale, sotto la quale non sarebbero state accettabili le loro attuazioni. A tutto ciò hanno servito i due grandi film, e già se ne vedono i frutti. Come hanno servito, e neanche questo va trascurato, ad assorbire una enorme quantità di disoccupati, risolvendo, nel solo caso di *Scipione*, problemi assistenziali di intieri quartieri di Roma, Livorno e Sabaudia, sì che si può affermare, senza tema di far della retorica, che da questa sola iniziativa sono scaturiti otto milioni di pane per innumerevoli famiglie.

Inoltre l'impresa ha richiamato, come si voleva, l'attenzione di tutto il mondo cinematografico internazionale, riportando di colpo l'Italia alla considerazione dei tempi di *Cabiria, Quo Vadis?, Gli ultimi giorni di Pompei, Teodora*. L'iniziativa affrontata dal Regime Fascista ha suscitato nel mondo, gradatamente, incredulità, curiosità, interesse, ammirazione. Mai al mondo si è parlato di un film come di *Scipione*. L'interesse ha superato l'ambito della stampa tecnica per entrare in pieno nella stampa politica. Ma la prova migliore è costituita dalla venuta delle più alte personalità del mondo industriale e tecnico della cinematografia mondiale, giunte apposta dall'America, dall'Inghilterra, dalla Francia, dalla Germania,

per constatare personalmente il colossale lavoro di realizzazione compiuto in Italia. E' lo stato maggiore dell'industria, dell'arte e della tecnica cinematografica di tutto il mondo che è venuto in Italia, dapprima ignorata da questa gente, per far atto d'omaggio alla lavorazione del più grande film e che ne ha parlato nei rispettivi paesi con espressioni piene d'ammirazione. Per queste sole ragioni, da un punto di vista tattico e propagandistico, si potrebbe affermare che l'iniziativa è già stata ripagata, sopratutto se si aggiunge la vasta eco che essa ha avuto, spontaneamente, in tutta la stampa mondiale, e ne fa fede la mole enorme di pubblicazioni straniere nelle quali sono stati pubblicati articoli e fotografie e notiziari, specialmente per *Scipione*, in una misura superiore ad ogni precedente film, e tutti, dicesi, in senso infinitamente lusinghiero.

Nel secondo anno appena della ripresa, determinata dall'intervento statale, la cinematografia italiana ha potuto affrontare e realizzare appieno due formidabili iniziative di carattere internazionale, mentre sul vasto piano di tutta l'attività cinematografica ogni problema matura con pienezza di mezzi e di risultati.

Anche in questo complesso mondo, dunque, dapprima abbandonato coi risultati che tutti conoscono, in obbedienza alle direttive del Regime tutti hanno compiuto il loro dovere.

LUIGI FREDDI

(Da « *Il Popolo d'Italia* », 6-4-XV).

Sicuro indice dell'interesse suscitato negli ambienti internazionali dal film « Scipione l'Africano » è dato dall'ampiezza con la quale la stampa estera ha presentato al pubblico fotografie e luoghi ed esaurienti articoli su questa produzione italiana.

Fra le nazioni che si sono maggiormente occupate sui loro maggiori quotidiani e riviste, di « Scipione l'Africano » ed alcuni di questi hanno seguito la lavorazione del film, stadio per stadio, vanno citate, per l'Europa:

Austria, Belgio, Cecoslovacchia, Città del Vaticano, Finlandia, Francia, Germania, Inghilterra, Olanda, Polonia, Svezia, Svizzera.

Argentina, Bolivia, Cina, Egitto, Nord America.

Diamo pure un primo, ancor incompleto elenco dei principali giornali e riviste che hanno trattato l'argomento:

Astenposten (20-3-1937)
Allg. Thur Leudestzeitung (22-10-1936)
Berliner Morgenposten (18-10-1936)
Continental Daily Mail (27-12-1936)
Comoedia (25-12-1936)
Comoedia (26-12-1936)
Comoedia (27-12-1936)
Courrier de Genève (21-12-1936)
Columbos Reword (31-1-1937)
Cinémonde (5-1936)
Charlottenburger Zeitung (22-12-1936)
Das Echo (21-12-1936)
Der Mittag (27-11-1936)
Der Film (6-10-1936)
Dremer Anzeiger (26-12-1936)
Der Tuher (30-10-1936)
Dager Nyheter (11-1-1937)
Evening News (21-1-1937)
Evening Standard (27-10-1936)
Excelsior (30-1-1937)
Filmondö Curor Praha (24-12-1936)
Film Afric (2-1937)
Filmwoche (10-3-1937)
Film Kurier (9-12-1936)
Filmwelt (21-2-1937)
General Anzeiger (2-1-1937)
Gazette de Tehalier (1-1937)
Goune Post (7-2-1937)
Gotebory Handeilstidning (24-12-1936)
Hambourger Freudenblatt (12-12-1936)
Het Vadesland (12-2-1937)
Heilbronner Tageblatt (12-12-1936)
Kurrier Pornaski
Illustration (27-2-1937)
Illustraya Polzka (1937)
Yorkshire Observer (22-12-1936)
La Province de Namur (12-1936)
La Gazette d'Orient (15-11-1936)
Le Courrier Cinématographique
L'Eclaireur de Nice (23-12-1936)
Le Jour (28-2-1937)

L'Express de Neuchatel (31-12-1936)
Life (8-2-1937)
Mittelschlesische Gebirgszeitung (22-2-37)
Mittelschlesische Gebirgszeitung (20-2-37)
Mittelschlesische Gebirgszeitung (26-12-36)
Meriborer Zeitung Maribor (27-1-1936)
Morgenbladett (1937)
Morning Post (20-10-1936)
Munchner Neueste Nahrichten (10-1-1937)
Munchner Illustrierte Presse (8-4-1937)
Narondin Osvobozeni Pravda (22-1-1937)
Neurs Winterthuser (21-1-1937)
Nya Dagligt 'Allesanda (22-1-1937)
Neue Zurcher Zeitung (6-1-1937)
Nya Dagligt Allesanda (15-1-1937)
Niedersacht (21-12-1936)
Pour Vous (29-12-36)
Poledni Vydani (1937)
Republika (24-12-1937)
Rolische Zeitung (21-12-1936)
Slluskowamy Kurjer Codzinny (4-2-37)
The Boston Herald (31-1-1937)
The Film Daily (22-10-1936)
The Dancing Times (2-1937)
Tree Press (20-1-1937)
Tagepost (20-1-1937)
Variety (13-1-1937)
Vers l'Avenir (12-1936)
Volken Straat (5-3)1937)
Vu (3-3-1937)
Wycinek Zwydavnictwra (28-2-1937)

STORIA E SVILUPPO DELLA TRUCCATURA

Riportiamo l'introduzione storica dell'articolo di Max Factor sulla « Standardizzazione del trucco in cinematografia » - Journal of the Motion Picture Engineers *Vol. XXVIII. N. 1.*

L'uso dei belletti e delle truccature risale ai più remoti tempi storici; esso era usato sin dalle più antiche civiltà. Nell'età d'oro della Grecia le categorie sociali più elevate usavano il belletto press'a poco come noi oggi. Si conoscevano in tale epoca: la cipria, la crema per la pelle, il rossetto, il rosso per le labbra, gli smalti per le unghie. In Roma all'epoca di Cristo, l'uso dei cosmetici divenne una vera arte. I capelli erano decolorati o tinti e dipinte venivano alcune parti del corpo: per esempio le rotule dei ginocchi si coloravano come le piante dei piedi e le dita dei piedi stessi. La polvere da trucco era conosciuta come « cipria » perchè proveniva dall'isola di Cipro. Nei teatri greci come in quelli romani il trucco ebbe una importanza minore; gli attori si servivano invece, per le varie parti di maschere. In ogni modo durante le feste di Dionisio, alcuni attori che dovevano essere sepolti quali cadaveri dipingevano i loro corpi con appropriati colori simbolici. È precisamente da tali presentazioni che traggono origine i primi lavori tragici greci ed il teatro. Nel teatro greco, com'è detto, il trucco non era usato per fissare determinati caratteri somatici; si ricorreva per questo all'uso delle maschere di varia grandezza e colore. In principio col semplice cambiare della maschera uno stesso attore interpretava tutte le varie parti.

Maschere primitive erano usate nelle danze sacre e nelle presentazioni teatrali degli aborigeni. Nella nuova Zelanda, nel Siam ed in altri paesi l'uso delle maschere è ancora in voga. Durante le cerimonie, oltre ad usare le maschere, il corpo veniva spalmato di grasso e di argille coloranti. Gli indiani d'America che non usarono maschere dipingevano la loro faccia per le danze di guerra. Per talune cerimonie si servivano di maschere rappresentanti animali.

Ci si servì di maschere, praticamente in ogni forma di presentazione drammatica fino al 1600, il tempo della Regina Elisabetta, a tale epoca si cominciò a sostituirle usando in loro vece polveri coloranti. Fra il 1500 e il 1600 l'arte della truccatura era ancora molto primitiva. Gli attori dell'epoca si truccavano senza accuratezza per rappresentare le parti di Arlecchino e di Pulcinella e le altre figure caratteristiche di quel periodo. Essi si avvalevano spesso della polvere bianca di gesso per cospargersi il corpo e le ali che si applicavano alla testa.

La truccatura vera e propria era di secondaria importanza.

I teatri erano malamente illuminati a mezzo di lampade ad olio, torce, e cestini di ferro riempiti con schegge di legno. Migliorando i mezzi di illuminazione si perfezionò anche il modo di truccarsi e gli attori tramandarono di generazione in generazione delle ricette segrete per preparare i loro volti ed i loro corpi.

Dopo il 1800 con l'illuminazione a gas anche la truccatura degli attori dovette essere migliorata. Negli anni che seguirono i progressi nella truccatura degli attori e nella illuminazione dei teatri si può dire fossero interdipendenti.

Con l'invenzione della luce elettrica, nel 1900 circa, il teatro subì un nuovo impulso e con esso la truccatura. Fu press'a poco in tale epoca che si incominciarono ad usare le materie coloranti per il trucco sotto forma di bastoncini rigidi di materie grasse. L'invenzione di tale sistema la si deve ad un attore tedesco che si trovava allora agli Stati Uniti.

Nel 1890 la produzione di materiale da trucco per attori aumentò in modo tale da divenire oggetto di speculazione commerciale. Nel 1900, quando si cominciarono a realizzare i primi film con criteri industriali e quando gli studi di produzione furono equipaggiati con luce elettrica, il cinema si avvalse in pieno della truccatura già in uso presso gli attori teatrali.

Il colore usato dagli attori nelle prime pellicole fu il rosa; ciò si deve al fatto che il materiale sensibile allora adoperato era del genere ortocromatico. Dato però che l'emulsione ortocromatica non è sensibile al giallo rosso dello spettro, i visi degli attori preparati col colore rosa risultavano in fotografia in maniera poco naturale.

Sarà opportuno ricordare che i primi film erano imbastiti quasi sempre su un certo numero di protagonisti standardizzati tra i quali erano il furfante, l'eroe, l'eroina e talvolta il padre. Al furfante non si applicava, generalmente, uno strato di belletto, ciò avrebbe migliorato troppo la sua apparenza ed era preferibile invece che egli avesse la pelle piuttosto nerastra; a tale tipo si applicavano in genere lunghi baffi e foltissime sopracciglie. L'eroe era preparato con uno spesso strato di belletto e le sue labbra venivano dipinte esageratamente, così da farlo risultare con una faccia bianca e delineata come quella della protagonista, che era bianca senza dubbio.

Gli attori secondari si applicavano a tale epoca uno strato di grasso di un colore tendente al rosa e si dipingevano le sopracciglie.

Nel processo fotografico l'uso del belletto si propone di aggiungere al naturale colore della pelle quella pigmentazione necessaria per farla risultare in fotografia il più possibile simile al naturale.

L'occhio vede il giallo più rapidamente di ogni altro colore con una relativa proporzione a favore del rosso nei riguardi del blù. La emulsione fotografica, d'altra parte non si impressiona nello stesso modo. Come è noto la emulsione pancromatica ha una grande sensibilità per il blù mentre è minore per il rosso.

Le caratteristiche della illuminazione tipo Mazda, al contrario, quale è usata nelle riprese cinematografiche, sono relativamente basse nelle tonalità blù e molto alte nel rosso. Le caratteristiche dell'emulsione fotografica particolarmente sensibili al blù danno risalto ad un colore scuro che risente del rosso essenzialmente e molto poco del blù.

Il viso umano senza belletto non dà una morbida riproduzione a causa della irregolare distribuzione del pigmento che dà il colore alla pelle. A tale deficienza si rimedia nella fotografia normale col ritocco, mentre per ciò che riguarda la cinematografia deve supplire a ciò il belletto presentando alla camera da ripresa un ben distribuito ed uniforme colore dal punto di vista della sensibilità delle gelatine. Scopo della truccatura è di aggiungere al viso sufficiente colorazione blù in proporzione del rosso in modo tale che il rendimento fotografico sia tale quale l'occhio lo vede nella realtà della vita.

MAX FACTOR

(*Trad. di* G. DE TOMASI)

Nella rivista « Organizzazione scientifica del lavoro », *aprile XV, Ugo Manunta dedica un lungo articolo, che è il primo di una serie, all'organizzazione nell'industria cinematografica. Lo segnaliamo perchè fra tanto dilagare di chiacchiere sulla cinematografia esso rappresenta uno studio veramente importante.*

Di tale articolo riportiamo l'ultimo pezzo:

« Vogliamo prima di concludere questa rapida rassegna del ciclo di lavorazione di un film, mettere nel dovuto rilievo il carattere sociale della produzione cinematografica.

Essa è rivolta, questo è notorio, alla educazione e al diletto del popolo: basterebbe , dunque, questo scopo per assicurarle un certo rispetto. Alle finalità sociali dell'arte cinematografica va però unita una funzione sociale dell'atto produttivo che, proprio perchè meno appariscente, va più valorizzata presso i profani, onde non si insista nell'errore di considerare alla stregua di una attività d'eccezione, riservata a pochi iniziati e insufficiente a dare sicuro lavoro ad una certa massa di lavoratori, come qualsiasi altra industria.

Chi sostiene questo, oggi, ha un'idea della cinematografia molto lontana dalla realtà. Ignora, se non altro, quale giro di lavoro determinino in un paese ad intensa attività industriale com'è il nostro, la produzione ed il commercio dei film, anche quando venga a mancare la possibilità di provvedere direttamente alla fabbricazione della pellicola e degli strumenti di ripresa ottica e sonora, protetta purtroppo da una serie di brevetti che per molto tempo ancora ci impediranno di emanciparci completamente — per questa parte — dalla produzione straniera. Indipendentemente dalla produzione del macchinario e della materia prima, l'esecuzione di un film richiede, infatti, tali e tante prestazioni di lavoro per una somma di giornate lavorative che Luigi Freddi, Direttore Generale per la Cinematografia Italiana, ha calcolato non essere inferiore a 3.000 per un film comune, facendo però, subito dopo, osservare che nel caso di qualche film d'eccezione non bastano talvolta, com'è accaduto per « Scipione l'Africano », il film che si sta attualmente girando a Sabaudia, 300.000 giornate lavorative per due sole scene di massa.

Ciò sta a dimostrare che, nel quadro delle industrie nazionali, quella del cinematografo va presa in considerazione non soltanto per i suoi intendimenti artistici e per i suoi fini di propaganda politica, ma anche per la somma di lavoro che può procurare ai più svariati mestieri: da quello dell'ottica fotografica, a quello dell'arredamento; che è quanto dire per le sue possibilità sociali. Essa infatti, può facilmente assurgere, quando si realizzino certe favorevoli condizioni, a vera e propria industria di massa, com'è dimostrato dall'esistenza in America di una grande città che vive esclusivamente sulla cinematografia: Hollywood.

E del resto, anche noi, in Italia, stiamo per dar vita ad un complesso di impianti ai quali non impropriamente sarà dato il nome di Città Cinematografica. Essi saranno allestiti in Roma, in località Quadraro, secondo un piano tecnico che tien conto di quanto di meglio si è fatto finora all'estero in materia di impianti per produzione cinematografica. Vari altri impianti sono però già in funzione a Roma ed in altre città italiane: a Torino e a Tirrenia, ad esempio, nè pensiamo che il sorgere della città cinematografica annullerà queste benemerite ed utilissime iniziative regionali.

Per farsi un'idea dell'attività che l'industria cinematografica determina già attualmente in Italia non basta però riferirsi a questi complessi tecnici: bisogna aggiungervi diecine e diecine di medii e piccoli laboratori di meccanica, di ammobiliamento, di arredamento, ecc. che lavorano esclusivamente per la cinematografia, nonchè tutto quell'esercito di persone che si occupano del commercio dei film e della gestione delle sale di proiezione: impiegati, operatori, personale di custodia, ecc.

Un calcolo approssimativo di questo personale, fatto dallo stesso Direttore Generale della Cinematografia Italiana in un recente articolo (1) fa ascendere a circa cinque mi-

(1) Riprodotto in questa rubrica nel n. 1.

lioni le giornate lavorative necessarie per la gestione delle 2.450 sale cinematografiche che danno spettacoli quotidiani e delle 2.800 sale che danno spettacoli periodici. Aggiungendovi qualche altro milione di giornate lavorative necessario per l'esecuzione di tre o quattro film al mese si arriva, dunque, ad una cifra, che tradotta in termini più comprensibili, equivale alla sicura occupazione di parecchie migliaia di persone.

Quante sono in Italia — è allora lecito domandarsi — le industrie che possono vantarsi di dare lavoro ad un numero altrettanto importante di persone? ».

DIARIO D'UN SOGGETTISTA

Si cerca un soggetto cinematografico e sono stato chiamato anch'io. Chissà; può darsi ch'io abbia qualche idea. Si pensa che basti un'idea e si dimentica che nel cinema come in tutte le arti le idee in circolazione sono anche troppe. Il fatto più importante è di menare a buon porto queste idee, e cioè l'arte stessa.

L'atmosfera in cui nasce un film è sempre bella. Stanno tutti ad ascoltare e molto dipende dal fatto che chi narra a voce sia un buon narratore nel senso cinematografico. Aria di festa, di vigilia. Cominciano già a mostrarsi alcune persone che aspettano la nascita del film, attori e attrici. Fanno qualche raccomandazione, se possono; altrimenti tendono l'orecchio e cercano di carpire una frase, un gesto, uno sviluppo. Ogni creazione ha la sua felicità, e il piacere di chi scrive un film consiste nel vedere come il personaggio di cui ha narrato comincia a prendere consistenza, e come già ognuno degli ascoltatori lo vede, lo porta in sè, gli suggerisce una frase, un atteggiamento. E allora il film è di tutti.

* * *

Ho commesso un'imprudenza. Mi pareva una buona idea: mettere in iscena la favola di Amore e Psiche come la racconta Apuleio. Uno degli astanti salta su a dire: « E chi farebbe Venere, la dea Venere? ». Io penso che basterebbe una bella e garbata e prospera signora, gelosa degli amori del figliolo, che teme di diventar nonna e di sembrare perciò vecchia. Figurarsi se un pittore dei nostri grandi si fosse preoccupato di non trovare un modello per una Venere. « La favola, dico io, è una favola borghese di stile antico e può dare un bellissimo appiglio per un film familiare romano, dopo tanta romanità illustre e pubblica ». No, non va. Sostengo che a ogni modo sia meglio cavare un dramma o una commedia da qualche scrittore antico o nuovo, poichè nella creazione dello scrittore c'è una necessità un'ispirazione e una visione del mondo ben radicata in una tradizione che preme sempre sullo stesso punto. Il poeta cinematografico non è ancora nato, e il cinema di tutto il mondo si giova della letteratura come della sola che possa offrire schemi di significato universale. Per quanto cotesto schema si trasformi nella tecnica del film, serberà sempre una sua armonia e una forza.

I professionisti del cinema, fra noi, chiamano « letterati » gli scrittori, e questa vuol essere una parola spregiativa. Alcuni professionisti del cinema sono letterati falliti, o gente che ai suoi inizi si volse alla letteratura, aspirò alla poesia. Ora, non c'è niente di peggio dello scrittore che non arriva al fondo della sua parabola, poichè nascere con questa vocazione è un segno che non si cancella, cui bisogna obbedire sino in fondo, a rischio di rompersi la testa. Se qualcuno di questi transfughi capisce qualcosa del cinema lo deve alla sua iniziazione letteraria; e molte belle cose si capirebbero meglio con un poco di letteratura e di cultura. Ma essi crollano il capo, si guardano, mormorano: « Letterati ». Accade che il direttore artistico da noi sia spesso troppo ignorante come letterato e come tecnico; perciò quasi sempre il pregio maggiore dei nostri film è la fotografia. Basterebbe a cotesto lavoro il semplice e onesto operatore. E del resto un tempo da noi si faceva così. Poi il cinema grandeggiò, divenne un'arte, la conoscenza meccanica non bastò più. Si nota tuttora come non basti. Lo stato presente della cinematografia italiana è lo specchio di tale condizione. Manca un artista, un « letterato » che

si serva, per esprimersi, del linguaggio cinematografico, e non che faccia del linguaggio cinematografico una semplice questione di tecnica. Le tecniche in sè sono appena un presupposto, in tutte le arti. L'esatta osservazione realistica che fa i grandi film è un prodotto dell'ispirazione, e di natura letteraria.

* * *

Chiedo che genere di film bisogna accingersi a scrivere. Storico? No, storico no: ce ne sono stati troppi di film storici negli ultimi tempi. Avventuroso? Non abbiamo i mezzi: non disponiamo di un buon truccatore, figurarsi se possiamo disporre di scenografi che diano l'illusione esatta di un film avventuroso. Allora sentimentale. Nossignore. Comico sentimentale. Il nostro pubblico, essi dicono, è grossolano, insensibile, senza gusto. Il nostro pubblico, essi dicono, non ha accolto come doveva i grandi film stranieri e noi non vogliamo rischiare un soldo con film che abbiano carattere d'arte. E attenzione, essi dicono, che il film comico sentimentale che ci accingiamo a scrivere non sia troppo sottile. I nostri registi non arrivano a certe cose. Bene; mettiamoci a pensare un intreccio per i nostri registi che non arrivano a certe cose.

* * *

Nessun'arte, e nessuna attività umana, si può tenere in piedi durevolmente e raggiungere l'uomo quando presuppone un disprezzo dell'uomo. Se attori, scrittori, pittori, cineasti vi dicono che il pubblico è stupido e che bisogna lavorare per questo pubblico stupido, tiratene la conclusione che l'arte è a un livello più basso del cosiddetto pubblico stupido. E questo pubblico stupido diserta le arti e gli artisti, si butta dietro le spalle e la pittura e il teatro e il cinema. Poi inselvatichisce e diventa tirannico, stimandosi dappiù dei suoi artisti. Lo è infatti, e pretende d'essere servito e adulato.

Ho conosciuto il regista « che non arriva a certe cose ». È un uomo che parla con dolcezza, mettendo bene in rilievo tutte le sue parole. Egli crea con le mani, fa gesti classici: il gesto delle mani aperte sulle tempie come due paraocchi e di guardare in mezzo ad esse, nell'angolo della macchina da presa. È nutrito di cose viste al cinema, anche lui, e di cose viste nel film americano, russo, francese, ostrogoto. Non sa che tali segreti si scoprono in una lunga consuetudine con la letteratura e che dietro a ogni film buono, russo, francese, inglese, americano, ostrogoto, esiste una base di letteratura. Allora è come se leggesse sempre le grandi opere in traduzione, la traduzione che appunto il cinema fa di ogni motivo letterario. Una volta gli dissero: « Ma perchè non leggi, non t'istruisci un pochino? ». « Fossi matto, ha risposto il regista che non arriva a certe cose, fossi matto; non mi voglio sciupare ». Egli è convinto, come molti sono convinti, che la cultura guasti certe qualità naturali dell'uomo, la spontaneità, la naturalezza, la volgarità, tutte cose da tenersi gelosamente custodite. Difatti egli concepisce tutto per particolari e per atteggiamenti.

* * *

Discutiamo un'idea e quest'idea è la seguente. « Si vede un teatro di varietà. Palcoscenico, pubblico, numeri d'attrazione. Siamo in colonia. Tra il pubblico si trovano alcuni ufficiali. Mentre canta una donna sul palcoscenico uno di questi ufficiali ride. La cantante scende e gli appioppa uno schiaffo ». Questo è il principio di un film che qualcuno ha enunziato. Quello che interessa tutti è lo schiaffo. La donna scende e gli dà uno schiaffo. Naturalmente tra i due nasce un grande amore.

La scelta d'un soggetto dipende dal momento in cui l'attenzione di tutti quelli che lavorano si appunta su un personaggio, quale esso sia, di dovunque venga. Questo è il lato più misterioso della creazione cinematografica. Un personaggio che ha preso la mano domina tutto e non c'è più verso di levarselo di torno. E non si sa come si sia conquistato questo posto. Eccoci attorno alla donna che canta sul palcoscenico come attorno a un'ostrica che

tutti ci studiamo di aprire con ogni mezzo senza scheggiarne la conchiglia.

La cantatrice del palcoscenico è una famosa attrice decaduta.

È decaduta con la guerra che ha travolto molti uomini e molte fortune.

La cantatrice del palcoscenico non può essere tanto attraente perchè dalla guerra a oggi sono passati venti anni. Se vogliamo rappresentarla ancora giovane bisogna che andiamo al 1920, e mettiamo tutta l'azione intorno a quell'anno.

Un momento: la cantatrice di palcoscenico può avere una figlia molto bella. E di questa figlia molto bella si dovrebbe innamorare l'ufficiale schiaffeggiato.

Nossignori: la cantatrice di palcoscenico ha una figlia molto bella; di costei s'innamora l'ufficiale schiaffeggiato: ma la cantante è a sua volta innamorata dell'ufficiale che ella ha schiaffeggiato.

Benissimo. Siamo al contrasto. Però, l'ufficiale, quanti anni ha? Deve avere pressapoco l'età della cantante.

Un'idea. La cantante è stata in altri tempi l'amante dell'ufficiale schiaffeggiato, e sulle prime non lo riconosce. Lo riconosce poi.

Magnificamente. La cantante vuole impedire che l'ufficiale schiaffeggiato, di cui ella fu amante prima della guerra, concepisca una passione verso sua figlia e che sua figlia s'innamori di lui.

Molto bene.

Anzi potrebbe finire così: lei, davanti alla passione che nasce tra il suo amante di una volta e sua figlia...

Ma state a sentire: se l'ufficiale che era stato l'amante della cantante vuole sposare la figlia di costei?

Per carità. È immorale.

Immorale? E prima non era immorale?

Immorale per il pubblico. Questo offende il pubblico.

C'è una soluzione. La cantante, per impedire che l'ufficiale seduca la sua figliola, gli spara una revolverata.

Ma signori, questo è l'intreccio di *Mazurka tragica*.

È vero. Ricominciamo daccapo.

* * *

Ogni presupposto di film, svolto logicamente, dà una soluzione fissa, come la somma di due numeri dà invariabilmente lo stesso risultato. Quasi tutte le soluzioni sono state trovate, come in arte tutti i soggetti sono stati trattati, e da secoli l'umanità ricanta sempre le medesime favole. C'è una sola differenza fra tante opere, ed è la personalità dell'artista, la sua prospettiva, la sua concezione del mondo e della realtà. Queste cose le sanno i letterati. Ma al cinema la notizia non è ancora arrivata.

CORRADO ALVARO

(*Da « Scenario », Marzo XV*).

Sezioni cinematografiche dei Guf

I LITTORIALI DEL CINEMA

Le classifiche delle gare littoriali di cinematografia per l'anno XV, sono state le seguenti:

CONVEGNO DI CINEMA

Piccoli Fantasio (Littore), Guf Milano.
Gianni Angelo, Guf Pisa (Lucca).
Saini Ezio, Guf Torino.
Colombo Arrigo, Guf Roma.
Ricciardi Sebastiano, Guf Genova.
Della Valle Antonio, Guf Napoli.
Pellizzari Pietro, Guf Genova.
Tropeano Francesco, Guf Pisa.
Perrella Sorrento, Guf Firenze.
Miselli Luigi, Guf Modena.

CONCORSO PER UN FILM A PASSO RIDOTTO

Uno della Montagna di Pio Squitieri, Guf Napoli.

Primavera di Pietro Portalupi, Guf Genova.

La poesia di Guido Pallaro, Guf Padova.

Paralleli di Pino Mazzanti, Guf Bologna.

Medicina e Sport di Mario Chiari, Guf Firenze.

La Novelletta di Luigi Comencini, Guf Milano.

C'è una casetta sul confine di Franco Cerchio, Guf Torino.

Bimbi di Edmondo Cancellieri, Guf Napoli.

In una goccia d'acqua di Mario Alzona, Guf Torino.

Preparazione spettacoli lirici all'Arena, di Mario Tommasoli, Guf Padova (Verona)

CONCORSO PER UN SOGGETTO CINEMATOGRAFICO

Arata Enrico (Littore) Guf Genova.
Passò Guido, Guf Bologna.
Castagnola Guglielmo, Guf Roma.
Chiari Mario, Guf Firenze.
Cancellieri Edmondo, Guf Bari.
Carabelli Ambrogio, Guf Bari.
Giuffrè Luigi, Guf Napoli.
Saponieri Gianfranco, Guf Roma.
Bedendo Ilario, Guf Padova (Rovigo).
Diena Leone, Guf Torino.

I vincitori delle tre borse di studio di L. 5.000, per frequentare i corsi del Centro Sperimentale di Cinematografia per l'anno scolastico 1937-38, risultano quindi essere i camerati littori delle rispettive categorie: Fantasio Piccoli; Pio Squitieri; Arata Enrico.

I Commissari si sono espressi tutti indistintamente nel modo più favorevole nei riguardi di queste gare ed è con vera soddisfazione che si può mettere in evidenza la passione, serietà e competenza con cui i fascisti Universitari hanno orientato la loro attenzione verso i problemi dello schermo.

Per ciò che riguarda la preparazione, diremo teorica ci possiamo riferire al Convegno di Cinematografia che si è svolto

sempre con un livello altissimo che ha messo in evidenza la preparazione dei partecipanti che hanno quasi tutti impostato e svolto le loro tesi su un piano estetico.

Competenza e sensibilità politiche; serietà ed amore allo studio e alla ricerca. Queste doti essenziali di coloro che maggiormente si sono messi in evidenza. Requisiti essenziali per chi intende apportare il proprio contributo allo sviluppo della cinematografia nazionale.

Per quanto riguarda il film va rilevato senz'altro che abbandonate tutte le forme di dilettantismo e di falso estetismo i giovani si avviano verso una sana concezione del cinema inteso come racconto, piano, virile, scorrevole e si cimentano a cose che sono pròprie del passo normale: sceneggiatura, scelta dei tipi, recitazione, illuminazione degli interni, fotografia, montaggio, ritmo, etc. Tale orientamento si è dimostrato particolarmente nel film del G.U.F. di Napoli, primo classificato, che a giudizio unanime della commissione ha rivelato nei realizzatori capacità di carattere professionale. La categoria film scientifici e didattici si deve riconoscere, ha un po' sofferto per la loro mancata distinzione in una classifica a parte. Oltre al film di Firenze sulla medicina sportiva, condotto a termine in modo veramente interessante, parecchi altri hanno richiamato l'attenzione della commissione che non ha potuto classificarli come avrebbe voluto data la scarsità dei posti disponibili in graduatoria. Diciamo a tale riguardo che questo campo di attività cinematografica dovrebbe essere incoraggiato in modo particolare date le possibilità particolarissime che le Sezioni Cinematografiche possono avere in questo settore. Ci auguriamo quindi di avere per l'anno XVI anche un littore per la Cinematografia Scientifica.

Il tema riguardante il soggetto presentava difficoltà non lievi anche per il fatto che coloro i quali desideravano trattarlo non avevano ancora una sufficiente esperienza nel campo da trattare non avendo ancora prestato il servizio militare. Malgrado ciò si è riscontrato un buon livello medio nei lavori presentati e si può affermare che i due primi classificati sono elementi che potrebbero essere utilizzati senz'altro per soggetti e sceneggiature di film normali.

È con profonda soddisfazione che si prende atto di questi lusinghieri risultati, che se l'Italia si avvia ad essere un forte centro di produzione cinematografica ed avrà tutto quanto possa essere a ciò necessario: dai grandi impianti tecnici, testè inaugurati alla scuola per fornire i nuovi elementi necessari alle riserve rappresentate dal forte numero di giovani, colti, preparati entusiasti che attraverso le Sezioni Cinematografiche si preparano a dare il loro valido contributo in tale campo.

I PREMI AGFA PER I LITTORIALI DI CINEMATOGRAFIA E DI FOTOGRAFIA

La S. A. Agfa-Foto ha messo a disposizione delle gare littoriali alcuni premi che sono stati così distribuiti:

L. 500 Guf Napoli - Littore per il passo ridotto.

L. 300 Guf Genova - II classificato id.

L. 200 Guf Padova - III id.

Ugualmente L. 500, 300, 200, al Littore, secondo e terzo classificato per il concorso di fotografia.

CONCORSO INTERNAZIONALE PER IL MIGLIOR FILM D'AMATORE

Dal 6 al 12 settembre p. v. si svolgerà a Parigi il VI concorso internazionale per film a formato ridotto. Si ricorda che nel concorso dello scorso anno l'Italia si classificava terza nella classifica generale. Per la prossima manifestazione si spera poter ottenere il primato assoluto.

L'Ufficio Cinematografico dei Guf affiderà prossimamente ad un Cineguf il compito di realizzare un film a colori affinchè l'Italia possa concorrere anche in tale categoria, nella quale fu invece assente nel 1936.

Nell'agosto p. v. a Venezia una apposita commissione selezionerà i film da inviare a Parigi; si fa pertanto presente che le

categorie, come sono state fissate dal comitato organizzatore sono le seguenti:

a) *Film a scenario* (con interpretazione di attori);

b) *Film di reportage* (film descrittivi a concezione obbiettiva);

c) *Film documentari* (concezione personale, soggettiva);

d) *Film scientifico,* istruttivo, educativo;

e) *Film generici* (di fantasia, assoluti, impressionisti);

f) *Cartoni animati* (disegni, marionette, siluette, ecc.);

g) *Film a colori* (qualsiasi soggetto);

h) *Film sonori* (a dischi o su colonna).

Ogni paese potrà concorrere con un solo film per ciascuna categoria. I membri della commissione giudicatrice possono assegnare, per la votazione, il seguente massimo di voti:

Idea di originalità sino a 20;
Montaggio e ritmo, sino a 20
Fotografia e tecnica, sino a 15.
Interpretazione (per la sola categoria *a*), sino a 10.

Sono ammessi al concorso i seguenti formati: 8 - 9,5 - 16.

LUIGI FREDDI - DIRETTORE
LUIGI CHIARINI - VICE DIRETTORE RESPONSABILE

« LABOREMUS » Via Capo d'Africa, 54. Telef. 74.633 - Roma

Tavole

CENTRO SPERIMENTALE DI CINEMATOGRAFIA PIANTA PIANO RIALZATO RAPP. 1:400

Figura 1.

CENTRO SPERIMENTALE DI CINEMATOGRAFIA PIANTA SEMINTERRATO RAPP. 1:400

Figura 2.

Tavola 2
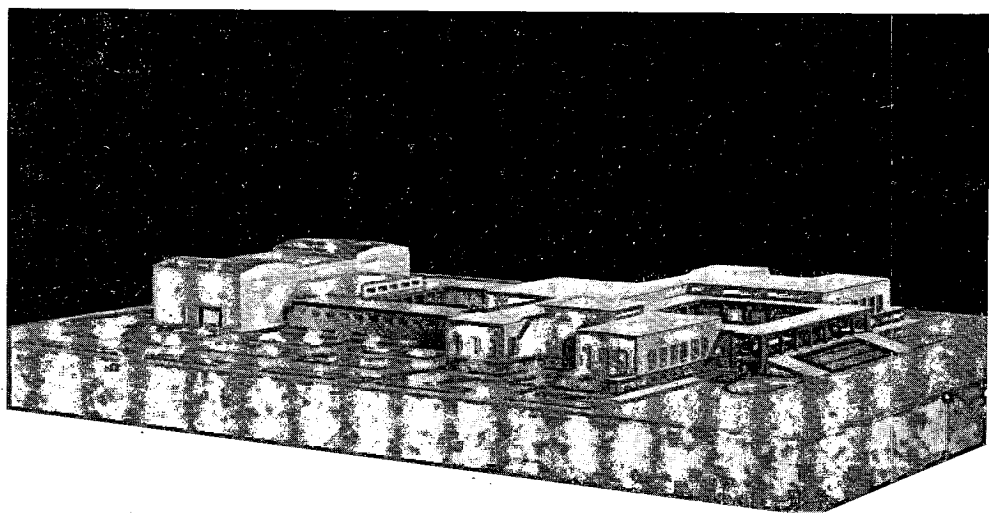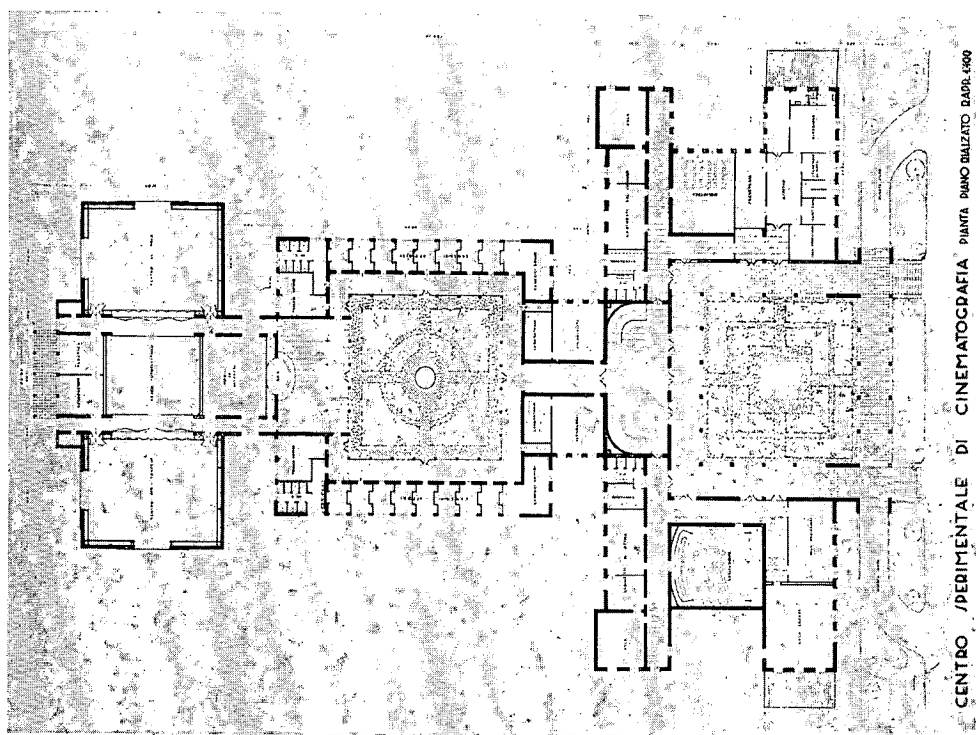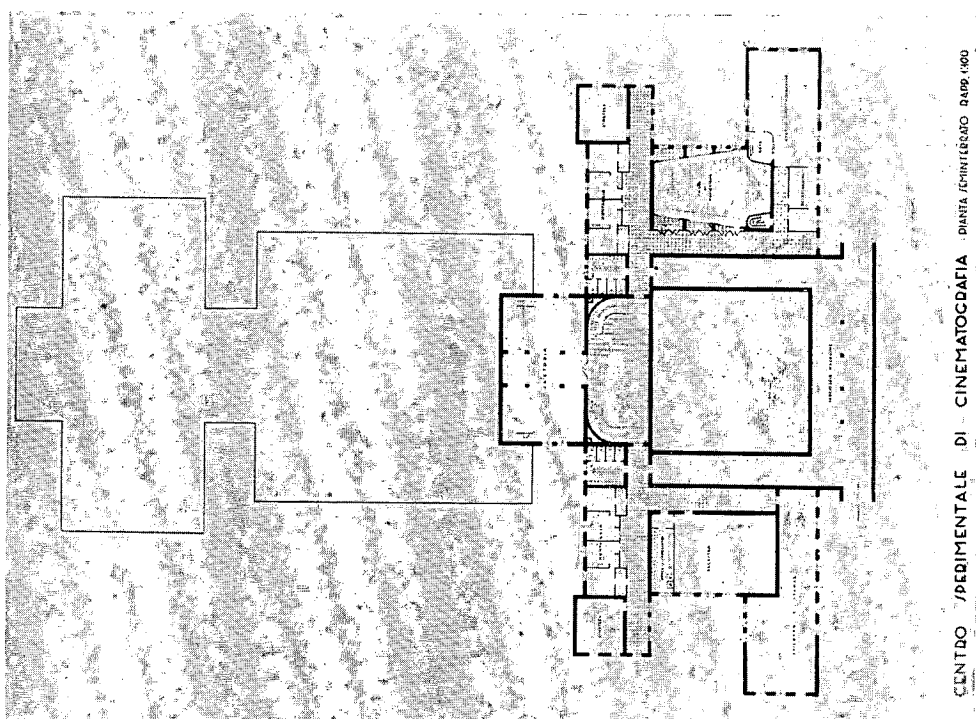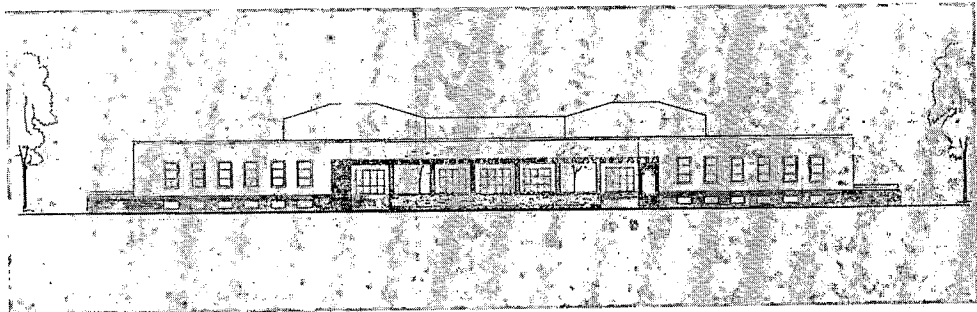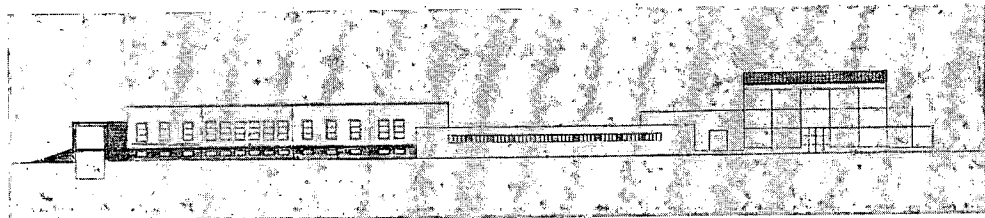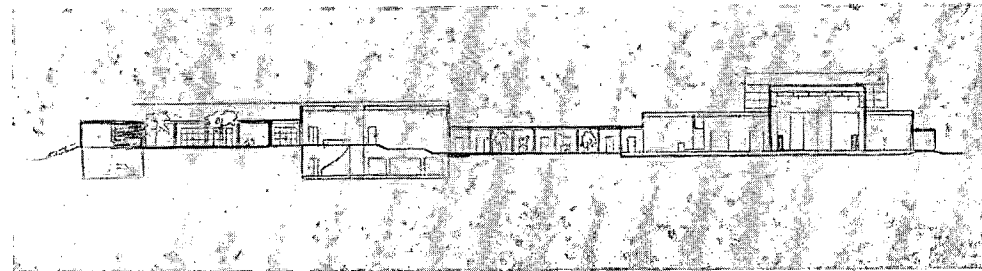
Figura 1.
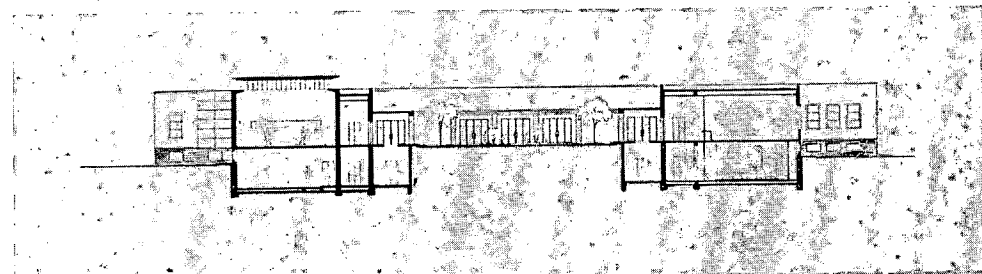
Figura 2.
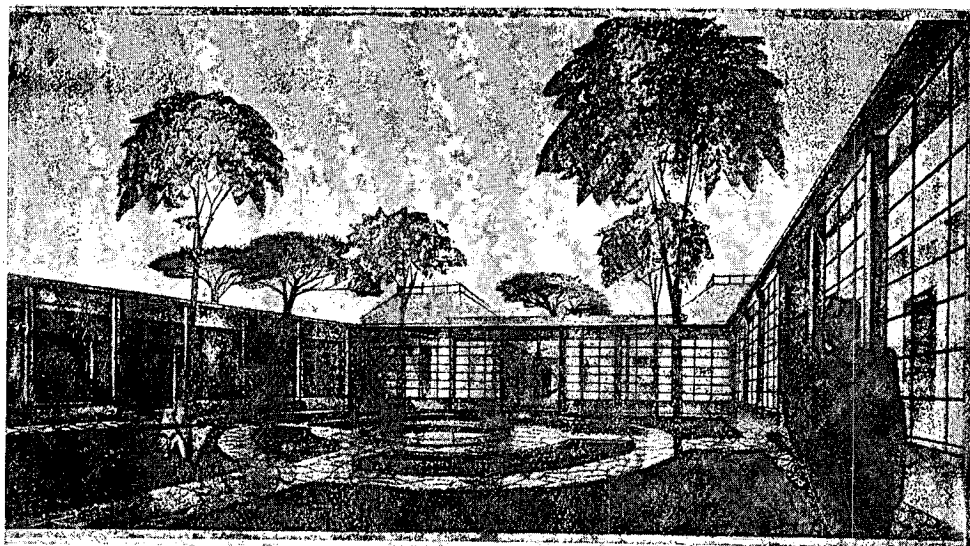
Figura 3.

Figura 4.

Figura 1.
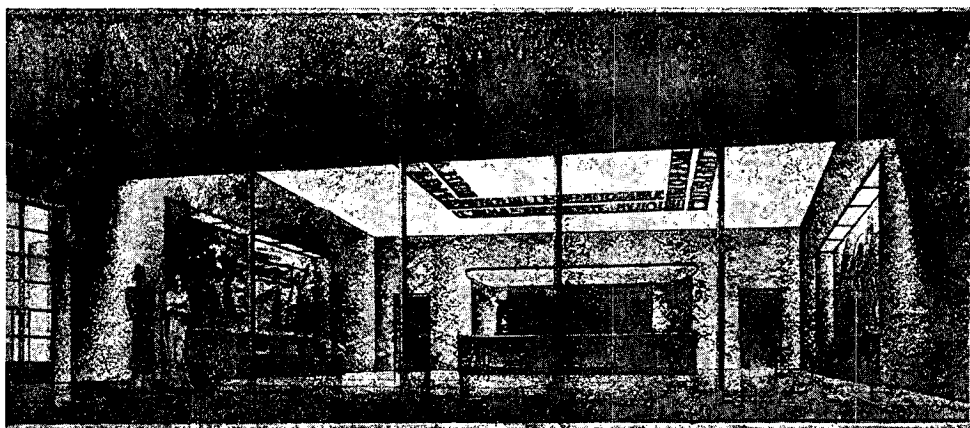
Figura 2.
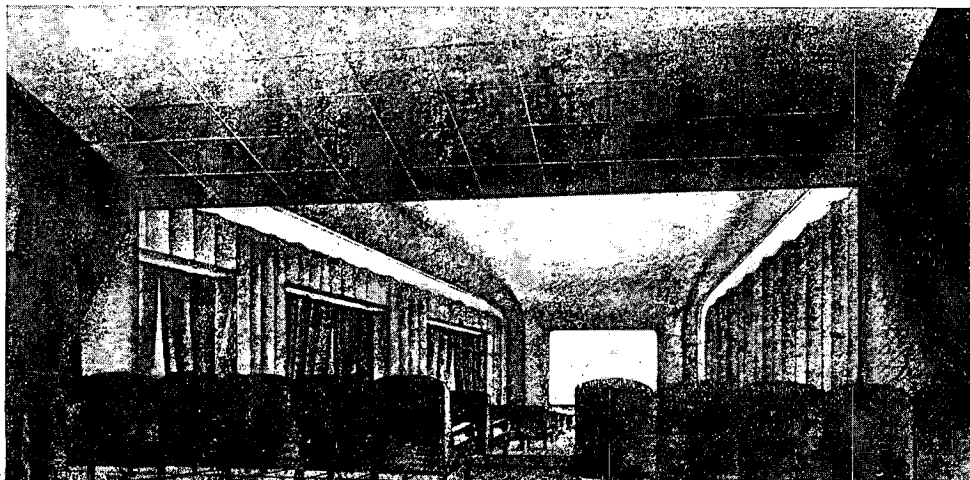
Figura 3.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 1.

Figura 2.